

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

463

Année 1905

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Lundi 17 Juillet 1905, à 1 heure

Par LAURENT LAGLEIZE

Ancien externe de la Clinique Baudelocque.

DES

INJECTIONS INTRA-CERVICALES
d'eau à 50 degrés
PENDANT LE TRAVAIL

Président : M. PINARD, professeur.

Juges : { MM. TUFFIER, agrégé.
LEPAGE, agrégé.
POTOCKI, agrégé.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Henri JOUVE

15 - Rue Racine - 15

1905

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. DEBOVE.

Professeurs

Anatomie.....
Physiologie.....
Physique médicale.....
Chimie organique et chimie minérale.....
Histoire naturelle médicale.....
Pathologie et thérapeutique générales.....
Pathologie médicale.....

Pathologie chirurgicale.....
Anatomie pathologique.....
Histologie.....
Opérations et appareils.....
Pharmacologie et matière médicale.....
Thérapeutique.....
Hygiène.....
Médecine légale.....
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....
Pathologie expérimentale et comparée.....

Clinique médicale.....

Maladies des enfants.....
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
Clinique des maladies du système nerveux.....

Clinique chirurgicale.....

Clinique ophthalmologique.....
Clinique des maladies des voies urinaires.....
Clinique d'accouchement.....
Clinique gynécologique.....
Clinique chirurgicale infantile.....

Agrégés en exercice.

MM.
AUVRAY.
BALTHAZARD.
BRANCA.
BEZANÇON.
BRINDEAU.
BROCA (André).
CARNOT.
CLAUDE.
CUNEO.
DEMELIN.

MM.
DESGREZ.
DUPRÉ.
DUVAL.
FAURÉ.
GOSSET.
GOUGET.
GUIART.
JEANSELME.
LABBE.
LANGLOIS.

MM.
LAUNOIS.
LEGRY.
LEGUEU.
LEPAGE.
MACAIGNE.
MAILLARD.
MARION.
MAUCLAIRE.
MERY.
MORESTIN.

MM.
P. POIRIER.
CH. RICHET.
GABRIEL.
GAUTIER.
BLANCHARD.
BOUCHARD.
HUTINEL.
BRISSAUD.
LANNELONGUE.
CORNIL.
MATHIAS DUVAL.
RECLUS.
POUCHET.
GILBERT.
CHANTEMESSE.
BROUARDEL.
DEJERINE.
ROGER.
HAYEM.
DIEULAFOY.
DEBOVE.
LANDOUZY.
GRANCHER.

JOFFROY.
GAUCHER.
RAYMOND.
LE DENTU.
TILLAUX.
TERRIER.
BERGER.
DE LAPERSONNE.
GUYON.
BUDIN.
PINARD.
POZZI.
KIRMISSON.
POTOCKI.
PROUST.
RENON.
RICHAUD.
RIEFFEL, Chef des travaux anatomiques.
TEISSIER.
THIROLOIX.
VAQUEZ.
WALLICH.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, LE DOCTEUR LAGLEIZE

A MA MÈRE

36587

A MES PREMIERS MAÎTRES DANS LES HOPITAUX :
MM. FOURNIER, FERNET, BAZY, LEGUEU

Stage :

MONSIEUR LE DOCTEUR LANDRIEUX

Externat :

MONSIEUR LE DOCTEUR GOURAUD

1^{re} Année. — Médecine. — Charité.

MONSIEUR LE PROFESSEUR BERGER

2^e Année. — Chirurgie. — Beaujon.

MONSIEUR LE DOCTEUR BOUGLÉ

3^e Année. — Chirurgie. — Laënnec.

MONSIEUR LE DOCTEUR LANDRIEUX

4^e Année. — Médecine. — Lariboisière.

MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

5^e Année. — Accouchements. — Clinique Baudelocque.

MONSIEUR LE DOCTEUR VARIOT

6^e Année. — Enfants. — Hôpital des Enfants-Malades.

A MM. LES DOCTEURS RECLUS, FERNET,
BROCA, LEPAGE, SAUVAGE, COURTILLIER

*En hommage de profonde et
respectueuse reconnaissance.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

Professeur de Clinique obstétricale de la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

AVANT-PROPOS



Avant d'aborder notre sujet, qu'il nous soit permis d'exprimer à M. le professeur Pinard, qui nous fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse, notre profonde gratitude pour les précieux conseils qu'il nous a donnés.

Nous prions M. le docteur Sauvage, chef de clinique de M. le professeur Pinard, de vouloir bien agréer tous nos remerciements pour les faits intéressants qu'il a eu l'obligeance de nous communiquer.



INTRODUCTION

Au cours de notre année d'externat dans le service de M. le professeur Pinard, à la Clinique Baudelocque, nous avons eu l'occasion de voir appliquer les injections intra-cervicales chaudes à la température de 50° pour accélérer le travail dans les accouchements languissants. Leur efficacité n'est plus à démontrer. Ce point de technique obstétricale est élucidé depuis longtemps grâce aux expériences de M. le professeur Pinard, expériences remontant à plus de vingt-cinq ans. Mais nous avons entendu parfois notre maître exprimer ses regrets qu'elles ne soient pas plus souvent employées.

Frappé de ce fait qu'un procédé aussi simple et qui a fait ses preuves depuis longtemps ne soit pas d'un usage courant nous avons cru utile de réunir dans ce modeste travail les faits qui en démontrent l'excellence.

Nous n'y apportons que quelques observations nou-

velles, ne voulant pas allonger inutilement notre thèse de cas indentiques à ceux qui ont été rapportés par le professeur Pinard et d'autres auteurs.



CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

La douche intra-utérine attribuée à Kiwisch (1848) a été réellement indiquée par Shweighäuser en 1825, et par Cohen en 1846 (*Neu Zschr. f. Geburtskunde*, volume XXI). On la connaît en Allemagne sous le nom de méthode de Cohen. Shweighäuser l'a indiqué comme moyen de détacher les membranes, meilleur que l'introduction du doigt ou d'une sonde, indiquée par Hamilton. Cohen croyait que le liquide injecté agissait non en détachant les membranes mais en étant absorbé par la surface interne de l'utérus.

Le pouvoir ocytocique de l'eau chaude paraît donc avoir été soupçonné depuis fort longtemps, mais c'est à Kiwisch (1846-1848) que revient le mérite d'avoir proposé les injections chaudes pendant l'accouchement. Il les conseillait, quand le col induré modifié dans son tissu oppose une grande résistance aux efforts de la dilatation et les considérait comme utiles pour régula-

riser les contractions spasmodiques et activer un travail languissant.

Les idées des précurseurs de Kiwisch, dit le professeur Bouchacourt (*Note sur l'accouchement prématuré artificiel, obtenu à l'aide des douches utérines. Gazette médicale de Paris, 1855, page 582*) ont pu préparer la méthode de Kiwisch, en ce sens qu'elles étaient un pas vers une méthode plus rationnelle que celle existant, mais ne renfermant pas nettement l'indication des douches vaginales dont le professeur de Wurzburg peut revendiquer tout l'honneur.

Elle était complètement inconnue à Paris lorsque Charles Campbell eut l'occasion de la voir appliquer en août 1852 à la maison d'Accouchements de Heidelberg. C'est à son retour qu'elle fut mise en pratique pour la première fois par Paul Dubois à l'Hôpital des Cliniques, le 15 novembre 1852.

De cette époque jusqu'à nos jours les douches de Kiwisch ont passé par deux phases successives. Après avoir suscité dès le début un enthousiasme exagéré, elles donnèrent en des mains très habiles quelques revers. Ce fut assez pour justifier une réaction en sens opposé.

En 1853, parurent deux mémoires dans le *Moniteur des Hôpitaux*, l'un de Campbell, l'autre de P. Dubois lui-même. Le maître et l'élève étaient d'accord pour proclamer l'innocuité des douches de Kiwisch. En 1854 parut un article dans le *Bulletin de Thérapeutique* et

une observation du docteur Aubinais et deux importants mémoires de Bouchacourt (de Lyon) et de Bourgeois (de Tourcoing), en 1855, dans la *Gazette des Hôpitaux* ainsi que divers articles de Villeneuve (de Marseille) *Revue Médicale*, 31 mars 1855) H. Blot (*Gazette hebdomadaire* 1855). Libert, en 1856, dans son traité, concluait en faveur des douches vaginales et ces conclusions furent adoptées par le rapporteur à la Société de Chirurgie de Paris. Diverses observations furent publiées, en 1857, par Balochi en 1858 par Stoltz, en 1859 par Aurelio et Maunoury Ici finit la brillante période de la méthode de Kiwisch. Le 4 juillet 1860, Depaul présentait à la Société de Chirurgie un cas de mort subite à la suite d'injections et qu'il expliqua par la pénétration de l'air dans les sinus utérins. En 1861, Tarnier rapporta à l'Académie de Médecine un autre cas malheureux, en cita d'autres survenus à Blot, Salmon et Simpson. Salmon, candidat à la section d'accouchement n'en soumit pas moins à l'Académie un mémoire entièrement favorable et critiquait les conclusions de Tarnier. Dès lors l'attention était éveillée et d'autres accidents furent constatés en Allemagne, à la Clinique de Halle. A partir de ce jour, à l'enthousiasme du début succéda une extrême réserve. Quelques insuccès, entre autres, celui de Valette de Lyon achevèrent la déroute des défenseurs de Kiwisch et la méthode tomba dans l'oubli. En vain Stolz en 1864 cita dans son article du Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie prati-

ques quatre-vingt-un cas dont soixante-huit avaient été suivis de succès. C'est à peine si l'on retrouve de temps à autre quelques observations dans les journaux ou quelques mémoires à l'étranger Niani : (1873) en Italie, Kilner en Angleterre, Simth en 1880 en Amérique. La crainte des accidents cités plus haut, publiés par des personnages considérables était la raison même de cette défaveur, accrue considérablement par l'invention d'appareils plus ou moins ingénieux qui ont dû au crédit de leur inventeur d'être expérimentés au lieu et place des douches Kiwisch.

Les ouvrages classiques reflètent complètement suivant l'année de leur apparition les diverses phases qu'a traversées la méthode de Kiwisch. La 6^e édition du traité de Cazeaux la cite honorablement, la 7^e parut en 1867. Tarnier y ajoute de sévères restrictions. En 1866 Joulin ne cache pas ses préférences pour l'éponge préparée, il relève tous les cas d'accidents dus aux douches de Kiwisch. Chailly les repousse formellement 1867. On est encore sous le coup des communications de Depaul et Tarnier. Nøgel et Greuser en 1869 proclament bien l'efficacité des douches vaginales, mais se montrent très réservés sur leur emploi. Cependant Schröder les préconise en 1875 pour obtenir un premier degré de dilatation et en 1883, les traités de Charpentier et Lutaud y consacrent quelques lignes avec une mention honorable.

Kilner (Lancet 1879 p. 796) en 1879 avait constaté

les heureux effets des injections chaudes dans les cas de rigidité du col. « L'effet produit, dit cet auteur, est le relâchement des tissus maternels et quelquefois les douleurs semblent accrues. » Pour Kilner l'eau doit être aussi chaude que la malade peut la supporter. Ce qui donne comme température 105° Fahrenheit environ, soit 40° 6 centigrades. L'injection doit être prolongée pendant une durée de 5 à 20 minutes suivant les circonstances.

M. le professeur Pinard en 1875, étant chef de clinique du professeur Depaul, fut chargé par ce dernier de provoquer l'accouchement prématuré à l'aide de la méthode de Kiwisch, chez trois femmes ayant un bassin rétréci.

L'irrigateur puissant construit ad hoc par Mathieu, (et avec lequel Tarnier avait constaté que l'on pouvait perforer le cul de sac vaginal postérieur) fonctionnant mal, M. le professeur Pinard se servit d'un irrigateur ordinaire et dans les trois cas, les irrigations vaginales furent impuissantes à faire naître des contractions utérines efficaces. Depaul dut recourir à l'introduction des cônes d'éponges préparées dans le col (moyen si justement abandonné aujourd'hui) pour provoquer le travail.

A partir de ce jour le professeur Pinard résolut de reprendre et d'étudier la question.

Dès qu'il fut chargé de diriger une maternité, il chercha à réaliser son projet, pensant qu'au point de

vue du but qu'il poursuivait, la clinique serait supérieure au laboratoire comme expérimentation.

En effet, au lieu de prendre des animaux comme sujet d'expériences, il pouvait prendre des femmes sans faire courir aucun risque à ces dernières.

Il expérimenta et observa dans des conditions toutes différentes de Kiwisch. Kiwisch n'employait pas seulement l'eau chaude, il employait le jet et ce n'est pas le cas de répéter à ce propos : « La manière de donner vaut mieux que ce que l'on donne. » Dans une leçon faite à la clinique d'accouchements le 2 mars 1887, sur les divers moyens de provoquer l'accouchement il disait : « la méthode de Kiwisch n'agit pas parce que l'eau chaude est congestive, et irritante, elle agit parce qu'on projette sur le col et le segment inférieur de l'utérus, quelquefois même sur l'œuf lui-même à travers le canal cervical, un jet provenant d'un réservoir élevé à six ou sept pieds au dessus du lit. On a même substitué à ce réservoir une pompe à main, une pompe de jardin (Kehain) un irrigateur monstre (Dubois) pour obtenir un jet plus intense, plus constant. Dans ces cas, le traumatisme est le secret des réussites, et non le contact de l'eau chaude avec le col.

De là ce dilemme : Si vous employez l'eau chaude selon la méthode de Kiwisch, c'est-à-dire avec traumatisme, vous pourrez obtenir des succès au point de vue de la provocation de l'accouchement, mais vous observerez certainement aussi des accidents : perforation

de culs-de-sac, pénétration de l'air dans les sinus utérins, congestion pelvienne, syncope, mort subite.

Si vous employez l'eau chaude sans traumatisme, vous n'aurez aucun succès au point de vue de la provocation du travail.

En résumé : action, danger ; pas de danger, pas d'action.

Mais les faits observés par les physiologistes sont réels. L'action stimulante de l'eau chaude sur la fibre musculaire de l'utérus ne fait de doute pour personne à l'heure actuelle. Comment concilier ces faits contradictoires en apparence avec les observations de M. Pinard ?

M. le professeur Pinard les explique très simplement : lorsque l'eau chaude est mise en contact avec la portion vaginale du col, au moyen de la balnéation vaginale, la surface de contact avec la paroi utérine est extrêmement restreinte, de sorte que même en admettant ce qui est encore à démontrer que la portion vaginale du col soit aussi excitable que le reste du muscle utérin, la somme d'excitations n'est pas suffisante pour provoquer des contractions efficaces.

Si, au contraire, l'eau chaude pénètre dans le canal cervical et vient au contact de la muqueuse, l'excitation peut être plus considérable. C'est ainsi qu'il interprète ce fait constaté par Lorain, à savoir que les injections chaudes réussissent mieux chez les multipares que chez les primipares. « Sur quinze cas, dit

cet auteur, sept fois les injections chaudes suffisent à provoquer prématurément le travail : six des femmes étaient multipares ; huit fois les injections restèrent inefficaces ou leur action fut douteuse, et l'on dut recourir à la méthode de Kiwisch : sur huit femmes, sept étaient primipares.

M. Pinard ne croit pas avec Keller et Lorain que l'utérus des multipares soit plus excitable que celui des primipares. Ce qu'il a observé dans d'autres circonstances lui ferait plutôt admettre le contraire. Pour lui l'action différente observée chez les multipares et primipares, tient à ce que chez les premières le col étant plus ou moins perméable pendant la grossesse, la surface baignée par l'eau chaude est plus considérable d'une part, et que d'autre part l'eau chaude au contact de la muqueuse cervicale produit une excitation plus puissante, tandis qu'il en est différemment chez les primipares dont le col reste fermé pendant la grossesse.

Enfin, l'action de l'eau chaude sur l'utérus gravide est d'après M. le professeur Pinard, comme celle du seigle ergoté, beaucoup plus intense pendant le travail (tempestif ou intempestif) que pendant la grossesse, en dehors bien entendu, des conditions qui permettent le contact sur une surface plus considérable.

M. le docteur Lorain dont nous rapportons ci après les intéressantes expériences sur l'action de l'eau chaude sur l'utérus a consigné dans sa thèse (Nancy 1887)

un certain nombre d'observations personnelles sur l'utilité des injections vaginales de 45° à 50° dans l'accouchement languissant (voir plus loin). Ses résultats concordent avec ceux de M. Pinard. Le plus souvent, dès la première injection, les contractions utérines devenaient plus énergiques et parfois une injection seule a suffi pour accélérer d'une façon notable la marche du travail. Dans des cas où malgré un travail prolongé, l'orifice cervical ne présentait qu'une faible dilatation, M. Lorain a vu sous l'influence de quelques injections chaudes la dilatation progresser rapidement, plus rapidement que dans les conditions normales.

L'expulsion du fœtus a suivi de très près la dilatation complète, la délivrance a toujours été normale.

Les injections chaudes sont indiquées toutes les fois que le travail se ralentit et qu'il est languissant. Elles suffiront souvent à réveiller et à renforcer la contraction utérine et dispenseront l'accoucheur d'avoir recours au forceps.

Dans 38 observations de M. Porack à l'hôpital Saint-Louis de 1883 à 1886 et rapportées *in extenso* dans la thèse de Gauvry (Paris 1887), on a employé les injections vaginales chaudes pour stimuler les contractions utérines affaiblies par une cause quelconque, bien entendu en dehors de toute cause de dystocie autre que l'impotence fonctionnelle de l'utérus.

En voici les résultats :

1° *Six fois* (3 primipares, 3 multipares), l'accouche-

ment s'est terminé spontanément de 1 heure à 2 heures 1/2, après l'administration d'une injection chaude. Dans deux de ces cas, l'expulsion du placenta a suivi de cinq minutes celle du fœtus ;

2° *Six fois* (5 primipares et 1 multipare) terminaison spontanée de l'accouchement 2 heures à 2 heures 1/2 après l'injection, chez l'une de ces malades le nombre d'injection a été pour les unes trois, les autres deux.

3° *Deux fois* (1 secondipare et 1 primipare) l'accouchement s'est terminé spontanément 4 heures après la première injection. Le nombre des injections n'a pas dépassé deux ;

4° *Trois fois* (2 primipares et 1 multipare) l'accouchement s'est terminé spontanément cinq heures après la première injection. Maximum des injections : 3 ;

5° *Deux fois* (deux primipares), l'accouchement s'est terminé spontanément sept heures après la première injection. Nombre : 3 ;

6° *Trois fois* (2 primipares, 1 multipare) l'accouchement s'est terminé spontanément huit heures après la première injection. Maximum : 4 ;

7° *Deux fois* (1 primipare, 1 secondipare) l'accouchement s'est terminé spontanément sept heures après l'injection. Nombre : 3 ;

8° *Deux fois* (1 primipare et une secondipare) terminaison spontanée dix heures après irrigation.

Nombreuses sont encore les expériences de Gauvry et il convient d'y ajouter celles de M. le professeur

Pinard dans des accouchements à terme et qui ont été communiquées par Varnier, alors interne du service à M. le docteur Gauvry qui les a rapportées dans sa thèse.

1° Primipare. Travail de l'accouchement normal. Deux injections vaginales chaudes. Expulsion spontanée du fœtus, deux heures après la première injection. Délivrance naturelle immédiatement après. Durée totale du travail : dix heures.

2° Primipare. Travail normal, trois injections vaginales chaudes. Expulsion spontanée du fœtus trois heures après la première injection. Durée totale du travail : dix heures.

3° Primipare. Col en arrière. Travail languissant, trois injections vaginales chaudes, accouchement spontané sept heures après la première injection. Durée totale du travail : treize heures.

M. Pinard expérimente la simple balnéation vaginale, puis la balnéation vaginale jointe aux injections intra-utérines, enfin les injections intra-utérines seules.

M. Pinard fut amené à étudier et à expérimenter l'action de l'eau chaude sur l'utérus. Après avoir observé ce que produisait l'eau chaude sur la paroi utérine, alors qu'il avait la main dans l'utérus pour pratiquer les délivrances artificielles. Dès que l'eau chaude arrivait au contact de la muqueuse, l'utérus se contractait sur sa main et dans certains cas, assez énergiquement pour chasser sa main et le placenta,

Il employa alors les injections chaudes pendant le travail, lorsque ce dernier était lent. De ses observations dont vingt-cinq rédigées par Varnier, alors interne du maître et publiées dans la thèse de Gauvry, M. Pinard en tire les conclusions suivantes :

Les injections chaudes, vaginales ou intra-utérines exercent une action manifeste sur la contractilité de l'utérus pendant le travail de l'accouchement. — L'eau chaude, en tant que agent ocytotique, ne modifie point les caractères physiologiques de la contraction utérine. Les contractions sont séparées par des intervalles de repos aussi réguliers et aussi nets que quand l'utérus n'est pas excité contrairement à ce qu'on observe avec d'autres ocytotiques, et en particulier avec le seigle ergoté.

Les contractions qui suivent l'emploi des irrigations intra-utérines ont une amplitude plus marquée, une durée plus longue, mais ne sont pas plus fréquentes au moins dans la pluralité des cas. Ces contractions sont plus efficaces et rendent le travail plus rapide. Ces constatations faites sur les femmes en travail ont été également observées par Lorain dans des expériences avec l'eau chaude sur l'utérus grévise des lapines.

De plus, il résulte de ces observations que l'utérus, excité par plusieurs irrigations chaudes, se contracte d'une façon plus énergique, un assez long temps après la cessation des irrigations. C'est ainsi que des femmes

qui avaient été soumises à des irrigations chaudes pendant la période de la dilatation et qui avaient abrégé la durée de cette dernière, ont paru présenter une période d'expulsion plus rapide.

Ribemont-Dessaignes et Lepage, dans leur *Précis d'obstétrique* (Paris, 1900), préconisent les injections d'eau chaude. Les injections ainsi pratiquées, disent-ils, quand la femme est en travail, excitent les contractions utérines, en augmentent la quantité et la fréquence, abrègent le travail dans le cas de souffrance du fœtus, et évitent les applications de forceps.



CHAPITRE II

EXPÉRIENCES PHYSIOLOGIQUES SUR L'ACTION DE L'EAU CHAUDE SUR LES CONTRACTIONS DE L'UTÉRUS

Déjà en 1857, Calliburcès avait consigné les résultats de ses expériences sur l'action de la chaleur sur l'utérus, dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*.

Exposé à l'action de la chaleur sèche ou humide, l'utérus laissé en communication avec les systèmes nerveux et circulatoires, devient le siège de contractions très énergiques. Les mêmes effets se produisent dans l'utérus complètement séparé de l'animal. Dans l'utérus gravide, les contractions sont suffisamment intenses pour provoquer l'expulsion d'un ou deux embryons.

En 1864, Kehrer (*Beitrag zur vergleichendem und experimentellen Geburskunde*, Giessen, 1864), fit sur une lapine en état de gestation, des expériences sur ce

sujet. Elles le conduisirent aux mêmes résultats que Calliburcès. Il constata que soumis à une température constante de 33° à 40° centig., l'utérus présente pendant une demi-heure et même davantage, des contractions rythmiques.

Claude Bernard, dans ses *Leçons sur la chaleur animale* (Paris, 1876) étudiant l'action du calorique sur la fibre musculaire lisse, a mis en relief la sensibilité extrême des muscles de la vie organique à l'action de la chaleur. Il a marqué à 48° environ la limite qu'il ne faut pas dépasser si l'on ne veut pas déterminer l'arrêt définitif de la contraction musculaire. La paralysie qui se produit dans ce cas serait due à la coagulation de la myosine (Kührer).

Des recherches plus complètes ont été faites par Runge, assistant du professeur Guscrow, à la clinique obstétricale de Strasbourg. Dans cette étude, Runge s'est surtout appliqué à montrer la différence d'action entre l'eau chaude et l'eau froide au point de vue expérimental et clinique. Il ne se servit dans ses expériences que de lapines qui n'avaient pas encore porté parce que l'utérus, dans ce cas, ne présente pas, à l'ouverture de l'abdomen, les contractions spontanées qui deviennent si souvent des causes d'erreur ; en outre, parce qu'il avait déjà observé antérieurement que les lapines gravides ou qui l'avaient été donnaient des résultats variables.

Runge versait de l'eau chaude sur l'utérus mis à nu

après avoir ouvert la cavité abdominale et de façon à éliminer l'influence de l'action mécanique du jet. A 45° les fibres musculaires se contractent pendant 7 à 10 minutes. La contraction dure quelques secondes pendant lesquelles l'utérus ne réagit plus à l'action d'aucun des excitants habituels. Elle atteint son maximum de durée à 55°, elle est constante à 50° et ne fut jamais observée au dessous de 40°. Plus la température est élevée, plus les contractions sont intenses, plus elle est basse, plus le stade de paralysie survient rapidement et plus il est long. De 60° à 65° on observe une véritable tétanisation du muscle utérin suivie de paralysie brusque. Au dessus de ces chiffres, on observe la paralysie définitive avec mort du tissu utérin.

Le docteur Murray (d'Edimbourg a étudié les effets de l'application de l'eau employée à des températures différentes sur l'utérus des lapines. Il a communiqué les résultats à la Société obstétricale d'Edimbourg (séance du 9 décembre 1885) ; ses conclusions diffèrent sensiblement de celles de Runge.

1° Un utérus de lapine non en gestation est normalement le siège de contractions rythmiques, une contraction toutes les deux minutes :

2° De l'eau à la température de 40° à 46° appliquée directement sur l'utérus détermine un état tétanique immédiat et prolongé de durée variable pour s'étendre de cinq à trente minutes ;

3° Il se produit spontanément une contraction des

petits vaisseaux sanguins déterminant une anémie des tissus. Ce spasme vasculaire cesse avant la contraction du muscle utérin mais progressivement et n'est pas accompagné de dilatation réactionnelle ;

4° L'application de l'eau prise entre 17° et 23° est suivie après une période latente de 30 à 70 secondes d'un léger tétanos, lent à s'établir et qui persiste moins longtemps que celui qui suit l'emploi de l'eau chaude ;

5° Dans ces cas (eau tiède) il y a bien un spasme des vaisseaux, anémie et blancheur des tissus, mais ce stade est suivi d'une dilatation réactionnelle intense qui peut amener l'organe à prendre la couleur du rouge éclatant ;

6° Cet état tétanique peut être provoqué à volonté fréquemment et immédiatement par les applications d'eau chaude, tandis que l'on est obligé de laisser un intervalle quand on emploie l'eau froide ;

7° Pareil état tétanique ne peut être produit sur l'utérus des lapines avec le courant faradique si fort soit-il. Les contractions provoquées par cet agent sont faibles en comparaison de celles obtenus au moyen de l'eau chaude ou même froide. De plus, elles cessent dès que le courant est supprimé.

Murray a montré dans la table ci-dessous les effets d'applications successives de l'eau chaude :

Expé- rience No	Tempéra- ture	Période de contraction	Période de relâchement	Maximum de contraction
I	1115° Far.	25 secondes	6 m. 36 sec.	1.9 pouce
II	115° Far.	34 secondes	9 m. 45 sec.	2.9 pouce
III	115° Far.	36 secondes	11 m. 20 sec.	2.3 pouce
IV	110° Far.	1 min. 4 sec.	15 m. 14 sec.	3.2 pouce

D'une façon générale, de 111° à 120° Farh., la période latente manque ou est très courte. Les contractions se développent rapidement. Les applications successives d'eau chaude provoquent immédiatement des contractions dont la force est beaucoup augmentée. Quatre fois la force initiale dans quatre expériences. La période de relâchement et la contraction maximum sont beaucoup plus grandes. L'application continue produit à un haut degré la contraction, séparée par des intervalles de relâchement partiel et de contraction.

Le docteur Lorain (de l'eau chaude en obstétrique en général, thèse de Nancy, 1887), a fait des expériences du plus haut intérêt sur les contractions du vagin chez les lapines. Le vagin, en effet chez cet animal, est le principal organe d'expulsion et offre une grande analogie au point de vue anatomique et fonc-

tionnel, avec l'utérus chez la femme. Les résultats sont à peu près semblables à ceux de Murray.

Le maximum d'action de la température sur la fibre musculaire lisse s'observe de 45° à 50°. C'est donc à ces températures que la thérapeutique doit utiliser l'eau chaude pour faciliter l'accouchement.

L'action de l'eau à 45°, 50° est caractérisée par trois faits qui se retrouvent d'une façon constante dans toutes les expériences et chez tous les animaux :

1° L'eau à cette température détermine toujours des contractions du vagin ;

2° Le temps qui sépare le moment où le liquide pénètre dans le vagin de celui où les premières contractions apparaissent, est en moyenne de huit à dix secondes ; il ne dépasse jamais une minute ;

3° Si l'on compare les contractions déterminées par l'eau à une température de 45° à 50° à celles que l'on observe soit sous l'influence du froid, soit sous l'influence d'une température de 40° à 50° on constate qu'elles présentent à la fois une fréquence et une amplitude beaucoup plus grandes.

Action de l'eau prolongée à 45°-50° pendant une demi-heure. — Les contractions diffèrent suivant l'âge des animaux. Très amples et très longues chez les animaux déjà âgés et surtout chez ceux qui ont mis bas plusieurs fois, elles sont caractérisées chez les animaux jeunes par une fréquence et une durée moindres, mais surtout par une amplitude très faible si l'on compare

aux premières. Leur maximum de fréquence est de la quatrième à la dix-huitième minute chez les lapines qui ont porté, de la quatrième à la treizième chez les autres. La durée de l'amplitude semble dans la majorité des cas, augmenter proportionnellement à la fréquence.

La courbe de contraction effectuée suivant le moment de l'expérience auquel elle se produit une forme assez caractéristique et constante qui permet de diviser une expérience d'une demi-heure en trois périodes dont la durée est variable.

Action de l'eau à 50° appliquée pendant 8 ou 10 minutes. — Les phénomènes qui se produisent pendant tout le temps que l'eau chaude agit sur le vagin sont absolument les mêmes que ceux qui caractérisent la première période des expériences précédentes. Dans un certain nombre de cas, la contraction avait déjà de la huitième à la dixième minute une tendance à la forme tétanique. Après l'arrêt du courant d'eau chaude, la contractilité vaginale éveillée par la chaleur, se manifeste encore pendant un certain temps (10 minutes en moyenne,) les contractions étaient alors très irrégulières, et leurs caractères trop variables pour se prêter à une description générale.

Chez les lapines gravides, les contractions déterminées par une température de 50° sont caractérisées par une amplitude supérieure à celle de toutes les contractions observées par une extrême fréquence et une très grande variété de formes. Chaque essai a déterminé

l'avortement en général de dix à douze heures plus tard. Les fœtus étaient morts.

Action de l'eau chaude de 50° à 60°. — Les phénomènes qui se produisent sous l'influence de l'eau à 52° se rapprochent certainement de ceux observés à 48 et 50°. A 55° l'amplitude des contractions augmente, tandis que leur fréquence diminue, et elles sont toujours séparées par des intervalles de repos complet de vingt à trente secondes.

L'eau à 60° donne des contractions dont l'amplitude est considérable (3 à 5 millimètres) et la durée excessive et moyenne deux à trois secondes.

A partir de ce moment le vagin entre en repos, et sa contractilité parait épuisée, car il ne répond plus à aucun de ses excitants habituels. Excitation mécanique, froid, électricité, etc.....

Expériences physiologiques sur les lapines.

Sur le conseil de M. le professeur Pinard nous avons repris les expériences de Murray d'Édimbourg et du docteur Lorrain et étudié l'action de l'eau chaude à la température de 48° à 50° sur le vagin des lapines en état de gestation. La plupart des résultats obtenus ont la plus grande analogie avec ceux déjà trouvés par ces expérimentateurs.

L'animal étant convenablement fixé, de façon à ne lui permettre que des mouvements fort limités, nous introduisons dans le vagin un petit ballon de caoutchouc très mince, de deux centimètres environ de diamètre, fixé à l'extrémité d'une canule effilée. Cette canule communiquait avec un tube métallique bifurqué en forme d'Y. L'une des branches de ce tube était fermée par un robinet et servait à amener l'eau destinée à emplir le ballon; l'autre branche était reliée à un tambour de Marey par un tube de caoutchouc sur le trajet duquel était interposée une éprouvette graduée qui servait de manomètre et permettait de maintenir dans l'appareil une pression toujours égale. Les mouvements s'inscrivaient sur un cylindre enregistreur se mouvant avec une vitesse uniforme sur le chariot.

L'eau chaude était amenée dans le vagin par un tube de caoutchouc de soixante centimètres de longueur. La température de l'eau était très exactement vérifiée dans le récipient au moyen du thermomètre.

Dans les injections vaginales à 50° d'une durée d'une demi-heure, se produisaient instantanément de petites contractions s'inscrivant sur le cylindre par une série d'oscillations d'une durée de 15 à 45 secondes, saccadées à amplitude moyenne de deux à trois millimètres. Puis la courbe présentait une forme très caractéristique. Une contraction énergique se produisait alors, atteignait son maximum puis décroissait, mais avant qu'elle ne fut terminée, c'est-à-dire pendant sa période

dite d'énergie décroissante, une autre lui succédait, puis une troisième dans les mêmes conditions et bientôt les contractions finissaient par se fusionner.

Le graphique indiquait deux ou trois courbes saccadées auxquelles succédaient une courbe allongée, en plateau, caractéristique du tétanos musculaire.

Peu à peu les contractions perdaient de leur amplitude et se fusionnaient moins complètement. Lorsqu'on fait agir pendant huit à dix minutes un courant d'eau chaude de 48°-50° sur le vagin de la lapine, la contractilité musculaire, éveillée par la chaleur, se manifeste encore pendant quelques minutes après que le courant d'eau chaude a passé.

Nous avons répété des expériences sur cinq animaux. Les résultats que nous avons obtenus sont tellement concordants que nous nous contenterons de placer ci-dessous un graphique qui peut être considéré comme indiquant les résultats obtenus par les injections intra-utérines d'eau chaude dans l'utérus de lapines.

CHAPITRE III

INJECTIONS INTRA-UTÉRINES

M le professeur Pinard ayant remarqué que l'action des injections vaginales était lente, eut l'heureuse idée de porter le liquide doucement dans la cavité utérine, mais sans qu'il y ait douche, de façon à provoquer des contractions plus violentes de l'utérus.

Les résultats, de vingt-neuf observations que M. Gauvry a données dans sa thèse, sont des plus probants. Les injections intra utérines exercent une action plus évidente et plus intense que les injections vaginales.

Voici le résumé de trois observations d'injections mixtes (vaginales et intra-utérines).

1° Secondipare. Travail normal et commencé depuis 5 heures, lorsqu'elle entre à l'hôpital. Deux injections intra-utérines, deux injections vaginales. Expulsion spontanée du fœtus quatre heures après la première injection. Durée totale du travail : dix heures.

2° Primipare, Bords de l'orifice utérin rigides. Tra-

vail languissant, six injections intra-utérines, quatre vaginales. Accouchement spontané, dix heures après la première injection.

3° Primipare. Bassin aplati. Travail languissant, onze injections intra-utérines, dix vaginales, expulsion spontanée, vingt heures après la première injection. Période d'effacement : trois heures. Période de la dilatation : seize heures. Période d'expulsion : une heure.

Vingt-six observations d'injections intra-utérines peuvent être résumées comme suit :

1^o *Six fois* (trois primipares, trois multipares), dans des accouchements normaux, l'expulsion spontanée du fœtus a eu lieu de trente à quarante-cinq minutes après injection intra-utérine. La durée totale du travail a été en moyenne de six à neuf heures, et encore les femmes arrivaient-elles à l'hôpital, le travail étant commencé depuis cinq ou six heures.

2^o *Six fois* (6 primipares). Travail languissant, l'accouchement spontané a eu lieu de une heure à deux heures après la première injection. Maximum des injections : deux. La durée totale du travail a été de six à neuf heures en moyenne.

3^o *Une fois* chez une primipare à bassin étroit, la dilatation a été complète trois heures après la première injection. Nombre d'injection : quatre. La rotation ne se faisant pas. rotation manuelle, l'expulsion a lieu une heure après.

4° *Une fois* chez une multipare à bassin étroit, l'accouchement s'est terminé spontanément quatre heures après la première injection. Nombre : trois.

5° *Trois fois* (deux primipares, une multipare), travail languissant, l'expulsion spontanée du fœtus a lieu cinq heures après la première injection. Dans un de ces cas, l'expulsion du placenta a suivi immédiatement celle du fœtus. Maximum des injections : quatre.

6° *Trois fois* (un primipare, deux secondipares), bassin étroit, insertion basse du placenta. L'accouchement s'est terminé spontanément six à sept heures après la première injection. Nombre : quatre.

7° *Deux fois* (deux primipares), bords de l'orifice utérin œdématisés, l'expulsion du fœtus s'est terminée spontanément de dix à douze heures après la première injection. Maximum : treize.

8° *Deux fois* (une multipare, une primipare), chez des femmes où l'on avait provoqué l'accouchement prématuré au moyen du dilatateur de Tarnier, au huitième mois et demi de leur grossesse (bassin étroit), les injections chaudes furent employées avec succès pour accélérer le travail languissant. L'expulsion du fœtus se fit spontanément. Dans un cas, l'expulsion du placenta suivit celle du fœtus.

9° *Deux fois* (une primipare et une multipare), travail languissant, l'accouchement se termina spontanément de 30 minutes à deux heures après la première

injection dans le col. Chez les multipares la durée totale du travail fut de trois heures et demie.

La fréquence des contractions utérines a été indiquée dans douze observations du professeur Pinard. Huit à injections intra-utérines et quatre à injections vaginales. On a compté deux cent six contractions pendant l'heure qui précède pour 198 dans l'heure qui suit, ce qui démontre que la fréquence des contractions n'a pas augmenté en employant soit les injections vaginales, soit les injections intra-utérines.

La durée des contractions a été calculée d'après cinq observations. Quatre-vingt-cinq contractions pendant l'heure qui précède l'injection ont duré quatre-vingt-seize minutes ; quatre-vingt-deux contractions (82) dans l'heure suivante ont duré cent vingt minutes. La durée des contractions a donc été notablement augmentée, surtout dans les cas où l'on a employé l'injection intra-utérine.

L'injection intra-utérine chaude agit donc sur l'utérus d'une façon évidente et plus rapide que l'injection vaginale, en déterminant par simple contact et par sa température, des contractions plus énergiques que par l'autre procédé.



CHAPITRE IV

MANUEL OPÉRATOIRE

Les effets thérapeutiques des injections chaudes dépendent tellement de la manière dont elles sont administrées, qu'il est indispensable de connaître toutes les précautions que nécessite leur emploi.

Position à donner à la femme.

Il ne suffit pas que l'eau chaude pénètre dans la partie antérieure du vagin, il est nécessaire qu'elle baigne toutes les parties de la muqueuse vaginale, les culs de sac, la portion vaginale du col, qu'elle est resté en contact avec ces parties, et qu'enfin elle soit surtout intra-vaginale.

Pour atteindre ce but, la position à donner à la femme est d'importance. La malade est placée dans le décubitus dorsal, les jambes et les cuisses fléchies sur

le bassin, celui-ci légèrement élevé permettant de placer un vase plat à l'effet de recueillir le liquide injecté.

La position conseillée par Snéguireff présente le grand avantage de pouvoir être conservée longtemps, quelles que soient les forces de la malade. — Emmet, de New-York, qui a employé les injections d'eau chaude depuis 1872, préconise la position genu-pectorale, qui permet d'agir sur une plus grande étendue des parois vaginales. Cette position a le grand désavantage de fatiguer la parturiente, et ce n'est qu'exceptionnellement qu'elle sera indiquée. Toute autre position, assise, demi-assise ou debout, doit être proscrite selon Snéguireff.

Appareil instrumental.

Le professeur Lefour (de Bordeaux), a décrit, en 1886, un système d'irrigation d'une grande simplicité. Le récipient n'est autre que la simple bouteille de un litre environ, qu'on remplit du liquide à injecter jusqu'à la partie supérieure. La bouteille est fermée par un bouchon de caoutchouc traversé par deux tubes métalliques ; l'un mesure environ 2 centimètres et se continue avec le tube d'écoulement en caoutchouc ; l'autre long de 30 centimètres cubes arrive au fond de la bouteille. On renverse celle-ci, le liquide s'écoule. L'inconvénient de cet appareil est de ne pas permettre

pendant un temps suffisant la balnéation de l'utérus.

Barnes (dans ses leçons sur les opérations obstétricales ou guide de l'accoucheur dans les cas difficiles), traduites par Cordes, Paris 1873, pratiquait comme il suit les irrigations. « Le plus utile de toutes les mesures préparatoires, dit-il, est l'irrigation du col et du vagin avec un filet d'eau tiède, qui est souvent bonne pour provoquer le travail. Le col se ramollit sous sa bonne influence, il cède, le spasme est vaincu, la rigidité de l'orifice cesse pour permettre l'action efficace de la contraction utérine. Introduisez, ajoute-t-il le tube fixé sur la seringue d'Higguison dans le vagin jusqu' *sur et non pas dans le col*, de sorte que le jet d'eau puisse baigner le col et les culs-de-sac. La durée des irrigations peut être de dix à quinze minutes.

Tout différent est l'appareil instrumental employé dans le service de M. le docteur Pinard. Il se compose du simple bock que l'on remplit à volonté, tenu par un aide à 50 centimètres au dessus du plan du lit occupé par la femme et muni à sa partie inférieure d'un tube qui ne doit pas avoir plus de un mètre sous peine de voir le liquide perdre rapidement de sa température. Il est terminé par une canule en verre à bout olivaire percé de nombreux orifices. Un robinet placé sur le trajet du tube règle l'arrivée du liquide toujours porté à 50 degrés vérifiés au thermomètre. Ce liquide peut être une solution boriquée, naphtolée, mercurielle, (Biodure). Après avoir purgé d'air le tube et la canule,

on introduit cette dernière, à 1, 2 centimètres dans le col, au delà de l'orifice, lorsque le col est effacé, dans ce dernier cas, entre les membranes et la paroi utérine ou entre la paroi utérine et la région fœtale lorsque les membranes sont prématurément rompues.

M. le docteur Lorain, dans les injections intra-cervicales emploie une sonde en fer à cheval à double courant. M. Lorain dans sa thèse de Nancy (1885) ne conseille que les injections vaginales qui lui ont toujours paru suffisantes, reconnaissant toutefois que les injections intra-cervicales peuvent avoir une plus grande efficacité, mais demandant à être pratiquées par une main exercée et avec des précautions qu'il est difficile parfois de réaliser.

La quantité de liquide à employer dépend de la durée que l'on veut donner à l'injection et de la vitesse de l'écoulement, de la force du jet. Pour une injection de 5 à 6 minutes, 4 à 6 litres d'eau suffisent. Cette durée est un minimum pour retirer de l'injection quelque bénéfice. Il sera le plus souvent avantageux de la dépasser car l'injection trop courte est une des causes d'insuccès. Les injections vaginales pratiquées pendant le travail doivent être poussées très lentement, et peuvent suivant les cas être renouvelées toutes les heures, toutes les demi-heures.

La température de l'eau est capitale. C'est à 50° que l'eau présente son maximum d'action sur la fibre lisse. L'injection est alors aussi chaude que la malade peut

la supporter. En pratique il ne faut pas dépasser 50° car l'injection n'est plus possible.

Dans la pratique lorsque l'on n'a pas de thermomètre à sa disposition, il faut se garder de chercher à évaluer à l'aide de la main la température approximative du liquide d'injection. Ce procédé expose, en effet, à de graves mécomptes. Si la température est au dessous de 50° elle n'a que peu ou pas d'influence sur la contractilité de l'utérus. Si le liquide d'injection dépasse 50° on peut produire au niveau des parties molles, en particulier au niveau de la commissure postérieure de la vulve, du périnée et très souvent du vagin, la production de brûlures plus ou moins profondes qui se traduiront par la production d'escharres pendant les suites de couches avec danger d'infection secondaire de l'utérus. En l'absence du thermomètre, il vaut mieux se procurer de l'eau à 50° par mélanges à parties égales d'eau bouillante et d'eau bouillie froide.

Il est exceptionnel que les injections chaudes ne soient pas bien supportées par les malades. Quelques précautions sont à prendre chez les cardiaques. Car les injections chaudes à 50° en provoquant le reflux du sang des vaisseaux pelviens, déterminent parfois une accélération du rythme respiratoire, avec sentiment d'oppression, d'angoisse, palpitations, avec accélération considérable et irrégularité du pouls, tendance à la syncope. Il suffit dans ces cas d'élever progressivement la température. D'ailleurs ces accidents

comme les vertiges, les bourdonnements d'oreilles avec obscurcissement de la vue, chez certaines femmes, s'observent plutôt dans le cours de l'irrigation continue que pendant une injection de courte durée. Le traitement ne devient quelque peu douloureux que dans les cas où il existe des lésions traumatiques du vagin ou de déchirures du périnée.

D'après Sneguireff on observerait quelquefois au début du traitement par les injections chaudes des phlyctènes du vagin et du périnée. Il est alors nécessaire d'enduire non seulement la canule ou la sonde, mais les organes génitaux externes d'une pommade isolante.

Il est inutile d'ajouter que la plus rigoureuse asepsie est de rigueur.

Dans les cas d'obstacles rendant difficile l'engagement de la tête fœtale, les premières injections doivent être faites prudemment, leurs effets demandent à être surveillés surtout lorsque le travail est commencé depuis longtemps et que la contraction utérine paraît être momentanément épuisée. Si après les premières injections les contractions utérines sont plutôt fortes et plus longues, le traitement doit être continué. Sinon, il est préférable d'en ajourner l'emploi et de permettre à l'utérus de retrouver sa contractilité physiologique.

On a observé que dans ces conditions le travail momentanément interrompu recommençait après quelques heures de repos et se terminait normalement,

parfois même assez rapidement, tandis qu'un traitement ocytocique malencontreusement administré ne provoquait que des contractions insuffisantes et aboutissait parfois à une impotence fonctionnelle de l'utérus. Il en résultait une prolongation extrême du travail et le fœtus succombait habituellement.



CHAPITRE V

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DES INJECTIONS INTRA-CERVICALES

Les injections intra-cervicales d'eau à 50° sont indiquées d'une façon générale dans le cas où les contractions utérines faibles et espacées restent insuffisantes pour faire progresser le travail de l'accouchement.

Nous devons insister avec quelques détails sur les circonstances dans lesquelles ces faits sont observés.

Normalement, dans l'accouchement physiologique, la dilatation des bords de l'orifice cervical se produit sous une double influence. Il y a d'abord une sorte d'attraction excentrique et d'élévation du col de bas en haut autour du pôle inférieur de l'œuf. Il y a d'autre part pénétration du pôle inférieur de l'œuf dans le canal cervical pendant la période d'effacement et dans l'aire de l'orifice utérin pendant la période de dilatation. Suivant la comparaison classique, le mécanisme peut être assimilé à celui de la pénétration du pied

que l'on enfonce dans une botte sur les tirants de laquelle on exerce des tractions.

On voit donc que c'est la contraction utérine qui est le facteur principal de la progression du travail.

Souvent ce mécanisme normal est troublé. Il se peut d'abord qu'il y ait impossibilité de la descente du pôle inférieur de l'œuf dans le canal cervical et dans l'aire de l'orifice utérin. M. le professeur Pinard a démontré la cause de cette anomalie.

Physiologiquement, il faut pour que le pôle inférieur de l'œuf pénètre dans le col que la partie des membranes qui lui correspond se décolle de la paroi utérine et il faut que ce décollement se fasse dans une étendue suffisante qui répond en général à la hauteur du segment inférieur.

Il faut d'autre part que les membranes fœtales du pôle inférieur de l'œuf aient leur élasticité normale.

Dans des conditions anormales, le décollement physiologique des membranes fœtales d'avec la paroi utérine ne peut se faire ; il y a adhérence trop intime entre les membranes d'origine fœtale et la caduque utérine. Dans ce cas les contractions utérines peuvent être énergiques et rapprochées, le travail ne progresse pas. Le toucher pratiqué à des intervalles éloignés fait constater que la dilatation des bords de l'orifice utérin ne progresse pas ; s'il y a en même temps, comme le fait est fréquent, une épaisseur anormale et un manque d'élasticité des membranes, celles-ci

donnent au doigt qui pratique le toucher, une sensation de tension constante, même dans l'intervalle des contractions utérines.

Dans ce premier ordre d'anomalie dans la marche du travail où la disposition du pôle inférieur de l'œuf est seule en jeu, il ne saurait être question de pratiquer des injections intra-cervicales d'eau chaude. Comme l'a bien indiqué M. le professeur Pinard, après s'être assuré que la présentation de l'enfant est longitudinale et que la tête où le siège sont engagés, il faut rompre les membranes, quel que soit le degré de dilatation des bords de l'orifice.

Un second ordre d'anomalie dans la marche du travail doit spécialement attirer notre attention, c'est celui où la dilatation des bords de l'orifice reste stationnaire parce que les contractions utérines sont faibles et espacées.

Le travail se prolonge pendant des heures, la femme a des douleurs insignifiantes; elle repose tranquillement, et sa quiétude n'est troublée que de temps à autre par un gémissement symptomatique d'une faible douleur qu'elle éprouve à ce moment. De temps à autre, les contractions utérines semblent se rapprocher et devenir plus énergiques; mais bientôt tout se calme et la malade se rendort.

Dans ces conditions, la dilatation des bords de l'orifice ne progresse pas. Au contraire, si on laisse aller les choses, le travail semble rétrocéder. Le fait s'observe

lorsque l'un des éléments qui détermine la dilatation du col fait défaut, lorsque les membranes se sont rompues précocement ou prématurément, il n'y a plus de poche des eaux pour maintenir stationnaire la dilatation des bords de l'orifice. Lorsque la tête n'est pas engagée, ou que la présentation est anormale, la présentation fœtale ne peut plus suppléer l'action de la poche des eaux absente en venant appuyer sur les bords de l'orifice. C'est dans ces circonstances, le travail lent, avec rupture prématurée ou précoce des membranes, non engagement de la présentation ou présentation anormale du fœtus que l'on voit apparaître une nouvelle complication, Le segment inférieur et le col de l'utérus s'œdématisent. En pratiquant le toucher, le doigt arrive sur des bords de l'orifice épais, présentant une consistance très particulière comparée classiquement à celle du cuir bouilli. Le palper permet en même temps de percevoir que la paroi utérine présente dans sa partie inférieure une consistance très spéciale. Il semble qu'elle soit épaissie ; les tissus du voisinage participent à l'infiltration. C'est un point sur lequel M. le professeur Pinard a particulièrement appelé l'attention.

Dans les conditions que nous venons d'indiquer, l'accouchement, par les voies naturelles, n'est plus possible sans qu'il se produise des désordres plus ou moins graves. Les tissus infiltrés ont perdu leur élasticité ; ils ne peuvent plus se dilater, ils ne peuvent

plus se déchirer. Lorsque les contractions utérines deviendront énergiques et fréquentes : la tête progressera et à un moment donné sortira de l'utérus en déchirant latéralement les lèvres du col infiltré. Cette déchirure du col ne sera pas toujours limitée aux commissures comme c'est le cas le plus fréquent. Il pourra arriver comme MM. Wallich et Bouffe de saint-Blaise en ont rapporté des exemples que le col se déchire circulairement au niveau des insertions vaginales et que toute la portion vaginale soit expulsée au devant de la tête. Mais il faudra surtout redouter que le segment inférieur infiltré et œdématisé, vienne à se rompre si les contractions utérines deviennent à un moment donné énergiques et fréquentes. Là encore M. le professeur Pinard a attiré l'attention des accoucheurs sur le danger de l'œdème des parties inférieures de l'utérus au point de vue de la possibilité d'une rupture de l'organe.

Que peut faire l'accoucheur pour prévenir ces dangers ?

Il peut d'abord recourir à la dilatation artificielle des bords de l'orifice utérin.

Sans parler de la dilatation manuelle du col ni de la dilatation instrumentale à l'aide de l'écarteur de Tarnier ou autre, procédés qui exposent trop la femme aux dangers de rupture de l'utérus, nous devons dire quelques mots de l'emploi des ballons, en particulier des ballons de Champetier.

Le ballon de Champetier est un excellent agent de dilatation artificielle du col, mais son emploi n'est pas sans présenter quelques inconvénients. Il n'est pas indifférent d'introduire dans la cavité utérine d'une femme qui a perdu les eaux prématurément ou précocement 400, 500, 600 grammes de liquide. Sans être aussi dangereuse au point de vue de la production d'une rupture utérine que la dilatation manuelle ou dilatation instrumentale, le ballon de Champetier ne doit cependant être employé à ce point de vue avec beaucoup de réserve. D'autre part en introduisant un ballon de Champetier dans l'utérus, on risque de transformer la présentation fœtale et de faire d'une présentation de l'extrémité céphalique une présentation de l'épaule. Enfin le fait de dilater artificiellement et complètement le col avec un ballon de Champetier, ne résout pas les difficultés de la situation exposée plus haut. Après l'expulsion du ballon, les contractions utérines qu'il a fait apparaître en tant que corps étranger placé dans la cavité utérine, les contractions utérines peuvent s'espacer et même disparaître après que le ballon a été expulsé.

Le procédé que nous préconisons, présente les plus grands avantages. Il s'adresse directement à la cause de la lenteur du travail, c'est-à-dire, qu'il se propose de stimuler la contractilité de l'utérus.

Les injections intra-utérines d'eau à 50° ont de plus l'avantage de constituer un procédé essentiellement

pratique. Il n'est pas de médecin ayant quelque peu la pratique des accouchements qui puisse injecter de l'eau à travers un orifice utérin dilaté. L'appareil instrumental nécessaire est comme nous l'avons vu de ceux que l'on peut se procurer facilement partout et dans n'importe quel milieu : un bock, une canule, et de quoi faire bouillir de l'eau.

La méthode des injections chaudes est en outre dépourvue de tout danger si l'on veut bien s'en rapporter exactement au manuel opératoire que nous indiquons d'après M. le professeur Pinard. Il serait impossible d'en dire autant de la dilatation manuelle, et même de l'emploi du ballon de Champetier de Ribes.

Ce qu'il importe surtout de mettre en relief, c'est que les injections d'eau chaude doivent être faites avant que ne soit survenu cet œdème du col et du segment inférieur dont nous avons vu les dangers. Evidemment lorsque le médecin sera appelé à examiner la femme à un moment où l'œdème existe déjà, il aura à recourir sans plus tarder aux injections intra-utérines d'eau à 50°. L'existence de l'œdème est loin d'être une contre-indication ; c'est au contraire, pensons-nous, une indication absolue.

Il nous reste maintenant à préciser dans quelles mesures les injections intra-utérines d'eau chaude peuvent être employées pour lutter contre l'impotence fonctionnelle de l'utérus lorsque le bassin est étroit. Il

arrive fréquemment que la présentation rencontrant un obstacle osseux à sa pénétration dans le bassin, le travail se prolonge d'une façon très anormale, les périodes d'activité fonctionnelle de l'utérus alternent avec des périodes d'impotence; pour peu que la poche des eaux non protégée contre l'exagération de la tension du liquide amniotique se rompe prématurément ou précocement, le segment inférieur et le col s'infil-trent. Dans ces conditions le travail peut durer de bien nombreuses heures.

Il est aujourd'hui bien établi que dans ces cas plus que dans tout autre, l'accoucheur doit s'armer de patience. Il doit se rappeler que la plupart des femmes ayant un bassin moyennement étroit finissent par accoucher spontanément. Il doit se rappeler que l'intervention et l'agrandissement du bassin ne doivent être pratiquées qu'à la dilatation complète lorsque malgré les contractions utérines normales, la tête bien orientée au dessus du bassin ne peut s'engager. Mais patience n'est pas ici synonyme d'inaction. Les injections intra-cervicales d'eau à 50° peuvent rendre les plus grands services lorsque les contractions utérines sont rares et espacées. En stimulant l'énergie des contractions, on rend les plus grands services à la mère dont on abrège la durée des souffrances, partant que l'on met plus à l'abri de l'infection et de l'épuisement, on peut rendre les plus grands services à l'enfant en abrégeant la durée du travail pen-

dant lequel sa vitalité est toujours plus ou moins compromise. Conformément à cette opinion, nous rapportons dans ce travail les observations de femmes ayant un bassin étroit et qui sont accouchées spontanément et dans de bonnes conditions après l'emploi d'injections intra-utérines d'eau chaude, et nous pensons que ces dernières ont eu une influence certaine sur la terminaison heureuse de l'accouchement.

Il nous reste à indiquer quelles sont, d'après nous, les limites dans lesquelles doivent se renfermer les indications de la méthode.

Dans un grand nombre de cas, l'accoucheur se trouve dans l'obligation de vider l'utérus avec la plus grande rapidité possible. Il s'agit, par exemple, d'un cas d'hématome rétro-placentaire, dans lequel se produisent des symptômes d'hémorrhagie grave mettant en danger la vie de sa femme.

Il s'agit d'une cardiaque présentant des accidents asystoliques dont l'ensemble est désigné sous le nom d'accidents gravido-cardiaques. Il est évident que dans ces cas et dans bien d'autres que nous ne voulons pas énumérer ici, l'évacuation de l'utérus s'impose comme une intervention d'urgence.

D'après ce que nous avons dit plus haut, on serait peut-être tenté, dans des conditions particulièrement favorables, la dilatation des bords de l'orifice étant déjà avancée d'une paume de main, par exemple, de hâter la terminaison du travail par les injections

chaudes. Nous estimons qu'il y aurait là une exagération ; il ne faut pas vouloir faire donner à la méthode plus qu'elle ne peut donner. Pour chacun des cas où il existe une indication à évacuer l'utérus dans le plus bref délai possible, il existe une conduite thérapeutique plus active et plus efficace.



OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Personnelle)

N° 415. 17 mars 1905. (Clinique Baudelocque.)

B... Alice, 20 ans, ménagère.

19 mars, 7 heures du matin, dilatation de 2 fr.

A 9 heures du matin, malgré des contractions, la dilatation ne progresse pas.

On fait une injection à 50° entre la tête et l'orifice utérin. Sous l'influence de l'eau et au moment même, on sent l'orifice se dilater et devenir comme 5 fr.

Une nouvelle injection est donnée à 50°, la dilatation progresse ; elle est d'une petite paume de main. Les contractions sont toujours violentes et énergiques, de plus en plus longues.

Nouvelle injection à 50° et aussitôt dilatation complète.

Accouchement spontané à 1 heure du soir : enfant 2.600 gr.

OBSERVATION II (Personnelle)

N° 443. 23 mars. (Clinique Baudelocque.)

H... Jeanne, 24 ans, caissière.

Cette femme entre à la salle de travail le 23 mars. à 11 heures du soir. Le diagnostic de siège complet est immédiatement porté. Bruits du cœur, bons. Col en voie d'effacement.

Le 24 mars, 6 heures du matin, rupture des membranes ; les contractions utérines surviennent.

9 heures du matin, col en voie d'effacement. Bruits du cœur, bons ; col presque effacé.

9 heures du soir, dilatation de 2 fr. Le travail ne progresse pas. On donne une injection à 50° et un bain prolongé.

10 heures, la dilatation a progressé, elle est de 5 fr.

11 h. 30, une petite paume.

Minuit, dilatation complète et expulsion d'un enfant vivant du poids de 2.480 gr.

OBSERVATION III (Personnelle)

N° 332. (Clinique Baudelocque.)

M... Clémentine, 43 ans, ménagère.

A 10 heures du matin, dilatation de 1 fr. Pendant la matinée, les contractions se succèdent régulièrement et sont énergiques.

A 2 heures du soir, la dilatation est de 5 fr. Les membranes

sont intactes. Il se fait par la vulve un écoulement de sang noirâtre assez abondant en même temps la femme accuse une douleur persistante dans le flanc droit. Pouls bien frappé.

5 heures du soir, dilatation complète. Rupture artificielle des membranes.

6 h. 30, tête non engagée, l'orifice est revenu sur lui même.

Injection intra-cervicale à 50°. L'orifice se dilate à nouveau, la tête s'engage.

8 heures du soir, bain prolongé, la dilatation est complète, une application de forceps est nécessaire pour extraire l'enfant du poids de 3.900 gr.

OBSERVATION IV

N° 263. (Clinique Baudelocque.)

M... Eugénie, 32 ans, cuisinière.

A 8 heures du matin, dilatation de 1 fr.

A 11 heures, dilatation de 2 fr.

A 2 heures du soir, malgré les contractions régulières et rapprochées, la dilatation est restée stationnaire et l'orifice s'est oedématié.

Bain prolongé d'une heure.

Au sortir du bain, la dilatation est de 5 fr.

Une injection de 50° est pratiquée entre la tête et le col.

L'orifice est moins épais, les contractions deviennent plus actives.

A 4 heures, la dilatation est d'une grande paume de main.

A 6 heures du soir, la dilatation ne progressant pas, nouvelle injection à 50°.

A 3 heures du soir, la dilatation est complète, les contractions utérines sont très peu espacées, nouvelle injection à 50°. La tête progresse et à 4 heures, expulsion spontanée d'un enfant vivant du poids de 3.370 gr. du sexe masculin.

OBSERVATION V

N° 296. 1905. (Clinique Baudelocque.)

B... Catherine, 25 ans. Grossesse gémellaire.

Cette femme entre en travail le 25 février, à 1 heure du matin et est admise à la salle de travail à 8 h 30 du matin.

L'utérus s'élève à 43 centimètres au dessus du pubis. Les deux fœtus ont conservé la même situation. Bruits du cœur, bons. La rupture des membranes a eu lieu à 8 heures du matin. La dilatation est de 50 centimes, les contractions sont régulières et parviennent toutes les cinq minutes.

6 heures du soir, dilatation de 5 fr.

A 7 heures, même dilatation, injection intra-cervicale à 50° et les contractions deviennent plus fortes, plus régulières.

10 heures du soir, petite paume.

26 février, 6 heures matin. Dilatation complète à partir de ce moment, les contractions s'espacent toutes les 10 minutes, la malade fatiguée pousse mal.

8 heures du matin, la rotation de la tête est faite, les contractions s'espacent de plus en plus, de 15 minutes, puis 20 minutes, puis 30 minutes. Les bruits du cœur sont moins distincts. Injection à 50°.

A 9 heures du matin, même état, la tête ne progresse plus. Nouvelle injection à 50°. La dilatation est complète. Le premier fœtus est extrait par une application de forceps. Le second fœtus est expulsé spontanément.

OBSERVATION VI (Personnelle)

N° 889. 1905. 26 mai. (Clinique Baudelocque.)

H.,. Louise, 33 ans, ménagère.

3 juin, à 8 heures du matin, la dilatation reste stationnaire (5 fr.). Depuis 6 heures du matin, la tête est profondément engagée en D. P., la flexion est incomplète. On lui donne un bain prolongé, puis une injection à 50° entre la tête et l'orifice utérin. On n'observe pas de contraction.

A midi, nouvelle injection à 50° entre la tête et la paroi utérine, la lèvre antérieure du col est légèrement œdématiée.

A 4 heures du soir, injection à 50°, peu de contractions qui apparaissent à 8 heures du soir à la suite d'une dernière injection à 50°. A 9 heures, la dilatation est complète, l'enfant est du sexe masculin et pèse 3.430 gr.

OBSERVATION VII

N° 853. 1905. — Clinique Baudelocque.

G .. Mathilde.

Cette femme, 15 jours avant sa grossesse perd abondamment du sang. Une hémorrhagie plus abondante la force à entrer à la clinique.

A 3 h. 30 du soir, le 6 juin, la femme perd du sang en abondance, le pouls qui était à 104 à l'arrivée s'accélère (106-124); on pratique la déchirure large des membranes; injection de 500 gr. de sérum sous cutané,

Les contractions deviennent plus énergiques, la tête commence à s'engager.

A 5 heures les contract. utérines commencent à s'espacer.

On fait deux injections rapprochées à 50° et prolongées.

Pendant l'injection commence à s'effacer. Les bruits du cœur sont ralentis. Dilat. 5 fr.

A 11 heures, nouvelle inject, à 50°, bien qu'il ne se soit produit aucun autre écoulement sanguin.

La dilatation complète arrive rapidement.

11 h. 30, expulsion d'un enfant mort.

OBSERVATION VIII (Personnelle).

N° 383. (Cliniq. Baudelocque).

O... Marie, 28 ans, ménagère primipare.

1 h. 30, col dilatable de 1 fr.

5 h. soir, col dilatable de 5 fr.

9 h. soir, col : petite paume de main ; les contractions s'espacent de plus en plus.

2 h. du matin : Même dilatation. Procidence du cordon. Réduction. Rupture artificielle des membranes.

8 heures du matin. La dilatation reste stationnaire, et jusqu'à 10 heures du matin pas le moindre progrès. Les contractions utérines s'espacent et ne se reproduisent que toutes les 15, 20 minutes.

11 heures du matin, même état. On fait une injection à 50°, injection intra-clervicale ; durée 5 minutes. Douleurs réapparaissent.

A midi, la dilatation survient, sous l'influence de l'eau ; les douleurs s'accroissent et se prolongent.

A midi 15, expulsion d'un enfant vivant féminin du poids de 4.150 gr.

OBSERVATION IX

N° 660. Clinique Baudelocque.

J... Marguerite, 26 ans, blanchisseuse.

Primipare, hospitalisée à l'Asile Michelet depuis quinze jours.

Le 28 avril, à 7 heures du soir, ressentant des douleurs, elle est reconduite à la Maternité d'où elle est renvoyée chez une sage-femme agréée.

Le 25 avril, à 3 heures du soir, la sage-femme ne perçoit plus les bruits du cœur, la dilatation ne progresse pas,

La femme est ramenée à la Maternité et envoyée à la clinique Baudelocque

Entrée salle de travail de la clinique, le 30 avril à minuit 30.

H. V., 34 centimètres.

O. I. G. A.

Auscult. négative.

Au toucher, dilatation comme 2 fr.

Membranes rompues.

Chevauchement considérable des os du crâne.

30 avril, 9 h. du matin, dilatation comme 5 fr.

Les contract. utérines sont espacées toutes les 15 minutes environ.

Injections chaudes à 50°.

A 8 h. du soir, dilatation comme une paume de main.

Nouvelle inject. à 50°. Les contract. énergiques et rapprochées.

Le 1^{er} mai, à 7 heures du matin, dilatation complète.

Sous l'influence des efforts, la tête progresse.

A 9 heures du matin, expulsion d'un fœtus du sexe féminin avec début de macération et de fétidité.

Inject. intra-utérine.

OBSERVATION X

Kilner (W.-J.). *On the injection of warm into the vagina in certain cas of labour.* Lancet, 27 mars, 1879, p. 489.

M^{me} A..., 3^e accouch. Appelé vers 7 heures du matin, je trouve le col juste assez ouvert pour admettre l'extrémité de l'index. Contractions toutes les dix minutes.

A 3 h. 1/2 du soir, le col avait à peu près les dimensions d'un schilling et le périnée était tendu. Contractions prolongées toutes les deux minutes. Sous ma direction la sage-femme fait une injection d'eau chaude de dix minutes environ de durée. Dix minutes après le col est dilaté, le périnée souple : l'enfant est expulsé une demi-heure après l'injection.

OBSERVATION XI

Kilner (*Loc. cit.*).

M^{me} B..., 6^e accouch. Elle m'informe que dans ses accouchements antérieurs, le travail avait duré de 36 à 48 heures et s'était accompagné de très fortes douleurs.

A 3 heures les contractions se produisent toutes les deux ou trois minutes. Le col est dilaté d'un schilling et est très rigide.

A 8 h. 1/2, ne constatant pas le moindre engagement, je fais administrer une injection d'eau chaude. Une 1/2 heure après l'injection, on me fait appeler de nouveau, mais l'enfant était né

OBSERVATION XII

Kilner (*Loc. cit.*).

M^{me} C..., 2^e accouch. Appelé vers 2 h. 1/2, je trouvai le col dilaté de la largeur d'un schilling. Contractions toutes les cinq minutes.

A 10 heures, aucun changement. J'ordonnai une injection d'eau chaude. Je revins à minuit 1/2, la sage-femme n'avait pas donné l'injection et la dilatation n'était guère plus avancée. Le périnée avait gardé sa souplesse. Je fis moi-même une injection de 5 minutes après laquelle le col se dilata rapidement. L'enfant sortit 40 minutes après

OBSERVATION XIII

Kilner (*Loc. cit.*).

M^{me} D..., primipare. Appelé vers 10 heures du soir, je trouve le col juste du diamètre du doigt. Mais il est très dur ainsi que le périnée. A 11 h. 1/2, injection de 20 minutes de durée. L'enfant vint au monde deux heures après.

OBSERVATION XIV

Kilner (*Loc. cit.*).

M^{me} F..., primipare. A 11 h. 45, c'est à peine si le doigt peut pénétrer dans le col. Cependant les contractions étaient régulières depuis 9 heures. Lavement avec 4 gr. de teinture d'opium, pas d'effet.

A 9 heures, soit 12 heures après le début du travail le col avait à peine un schilling de dilatation. Injection d'eau chaude.

A 5 heures, la dilatation atteignait à peine le diamètre d'un florin.

A 10 heures, elle n'avait pas fait de progrès, et la rigidité du col était extrême, malgré des contractions presque continues. Interrogeant la sage-femme, j'appris qu'elle avait fait l'injection à l'eau simplement tiède. J'administrai alors moi-même une seconde injection à l'eau aussi chaude que la malade put la supporter.

Un quart d'heure après la dilatation était complète et une heure après l'enfant était expulsé.

OBSERVATION XV

Sircar (H.-G.), de Calcutta. (*The Lancet*, 31 mai 1879).

M Sircar, à l'appui des cas de Kilner a publié l'observation suivante :

M^{me} G ..., 3^e accouchement. Appelé le 3 avril, à 6 h. 1/2. On me dit que la parturiente est en travail depuis 2 jours, mais que depuis une heure la veille, les douleurs sont fortes et fréquentes. Contractions toutes les deux ou trois minutes. Le col n'est pas complètement dilaté. Je fais une injection d'eau chaude de cinq minutes et peu de temps après M^{me} G... accouchait.

OBSERVATION XVI

Lorain. Thèse Nancy, 1887, p. 84.

P... Marie, 16 ans, primipare, syphilitique. Entre à la maternité de Nancy le 10 mars 1886.

Le travail s'établit prématurément le 11 mars à 7 heures du soir, dans le cours du 8^e mois.

A minuit le col est dilaté comme une pièce de 5 francs. La tête plonge, la poche des eaux est plate. On ne perçoit pas les battements.

5 heures du matin pas de progrès. Les contractions sont faibles, espacées, irrégulières. On fait alors une injection vaginale chaude à 40° pendant 4 minutes environ. A partir de ce moment les contractions sont renforcées, la dilatation s'achève rapidement. A 6 heures du matin expulsion d'un fœtus mort 1 heure après l'injection. La délivrance a lieu quelques heures plus tard.

Suites de couches normales.

OBSERVATION XVII

Lorain. Thèse Nancy, 1887, p. 84.

J... Eugénie, 24 ans, primipare, entre à la maternité 1^{er} avril 1886.

Les premières contractions apparaissent le 22 avril à 2 h. du matin. Le col est dilaté comme une pièce de 50 centimes la tête plonge.

A 4 heures du soir, la dilatation n'a que le diamètre d'une pièce de 2 francs. Les contractions sont faibles. Elles reviennent toutes 10 minutes environ. On fait alors 4 injections vaginales à une température de 40° à 45° de 1/2 heure en 1/2 heure. Chaque injection avait une durée d'environ 5 minutes (environ 3 litres d'eau). De 5 à 7 heures, les contractions sont plus rapprochées et aussi plus fortes. A 9 heures la dilatation est complète. A 10 heures rupture de la poche des eaux. A minuit la tête est à la vulve. A 1 heure expulsion du fœtus.

OBSERVATION XVIII

Lorain. Thèse Nancy. 1887, p. 85.

X... Salomé, 20 ans, primipare, entre à la maternité de Nancy le 6 juin 1886.

Les premières contractions se produisent le 7 dans la journée. Elles sont faibles, espacées.

A 10 heures du soir, le col est dilaté comme une pièce de 5 centimes. Bords épais, résistants, la tête plonge.

En raison de la rigidité du col, on administre 3 injections vaginales à 45° de 1/2 heure en 1/2 heure, on injecte chaque fois 3 litres de liquide pendant une durée de 3 minutes après la deuxième injection on constate que les douleurs sont plus intenses et plus rapprochées. A minuit les bords de l'orifice utérin sont souples, minces, et la dilatation du col dépasse un peu le diamètre d'une pièce de 1 franc. A 3 heures du matin, elle est complète. La poche des eaux se rompt, puis après un

moment de repos, les contractions reparaissent avec plus d'intensité et de fréquence.

La parturiente pousse des cris aigus. A 5 heures du matin le fœtus est expulsé. Délivrance et suite de couches normales.

OBSERVATION XIX

Lorain. Thèse Nancy, 1887, p. 85.

L... Marie, 21 ans, primipare, entre à la maternité le 24 février 1887, 8 heures soir.

En travail depuis 11 heures du matin l'orifice du col a les dimensions d'une pièce de 50 centimes.

Les contractions sont assez fréquentes mais faibles.

A minuit la dilatation du col n'a pas augmenté. On fait alors de minuit à 3 heures du matin une injection chaude à 47° de 1 litre environ toutes les 20 minutes. Dès la première injection les contractions deviennent plus fréquentes, se reproduisant toutes les 3 minutes avec l'augmentation de l'énergie.

A 3 heures la dilatation a atteint le diamètre d'une pièce de 5 francs, la poche des eaux est volumineuse, la tête engagée. A 5 heures 1/2 la dilatation est complète. On rompt les membranes.

Liquide amniotique vert. A 6 heures 3/4 expulsion du fœtus vivant. Délivrance et suites de couches normales.

OBSERVATION XX

¶ Lorain. Thèse Nancy, 1887, p. 86.

Femme R..., 43 ans, multipare, première grossesse à 27 ans. Accouchement à terme, extrêmement laborieux.

Enfant très volumineux, deuxième grossesse à 32 ans. Accouchement à terme. Durée du travail, 60 heures. Troisième grossesse actuelle normale. Dernières règles du 5 au 10 mai 1886.

Entre à la maternité le 12 février 1887 à 4 heures 1/2 du matin. A ressenti les premières douleurs la veille à 9 heures du soir. A son entrée l'orifice est dilaté comme une pièce de 50 centimes, les bords sont très minces. Les contractions se reproduisent à des intervalles de 10 minutes à 1/4 d'heure environ.

On administre alors de 20 en 20 minutes une injection de 1 litre d'eau à 46°. Dès la première injection les contractions semblent devenir plus fortes. Elles se reproduisent bientôt toutes les 3 minutes on a fait 4 injections. 6 heures, dilatation complète, à 8 heures, expulsion normale du fœtus.

OBSERVATION XXI

Observation du docteur Michel *In* Thèse Lorain, 1887, p 86.

Je suis appelé le 25 juillet 1884, auprès de M^{me} X. . ., âgée de 20 ans, primipare. La sage-femme me raconte qu'elle est auprès de la parturiente depuis deux jours, que le travail s'est arrêté, le travail ayant cessé depuis plusieurs heures.

Je reconnais une présentation céphalique, la dilatation est suffisante pour permettre d'intervenir. Mais la tête étant élevée, mobile, on ne peut songer à terminer l'accouchement malgré la faiblesse de la malade. La femme a cessé de percevoir les mouvements de l'enfant, l'auscultation est muette. Je fais faire une injection intra-cervicale d'eau chaude, les douleurs se réveillent, la tête s'engage. Expulsion du fœtus très gros,

OBSERVATION XXII

Porack. Hôpital Saint-Louis. *In* Thèse de Gauvry. 1887.

Secondipare de 21 ans à terme, entrée salle Dubois le 28 octobre 1883. Au toucher le col est effacé. La dilatation est comme une pièce de 1 fr. Présentation du siège. Les bords de l'orifice du col sont souples. Membranes rompues depuis 3 heures. Diminution d'énergie des contractions depuis. Deux heures après l'entrée, même état. On fait prendre alors à la femme un grand bain d'une 1/2 heure pendant lequel on lui administre une injection vaginale (1) de 12 litres d'eau à 48° contenant 50 centigrammes d'acide phénique par litre. L'injection fut d'un 1/4 d'heure. A la sortie du bain, la dilatation est de 5 francs. Une 1/2 heure après le fœtus est expulsé par le siège complet

OBSERVATION XXII bis

Porack Hôpital Saint-Louis *In* Thèse Gauvry, 1887.

Primipare à terme de 25 ans, entré le 21 novembre 1884.

Le travail étant languissant, on fait une injection vaginale à 48° la femme étant dans un bain à 35°. Une 1/2 heure après expulsion de l'enfant.

(1) Dans toutes les observations de M. Porack, la canule n'arrivait pas au contact du col, le liquide s'écoulait lentement, le vase contenant le liquide n'était élevé que de 60 centimètres au-dessus du lit de la femme.

OBSERVATION XXIII

Porak. Hôpital Saint-Louis, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 59.

Multipare de 37 ans, au 9^e mois de sa grossesse, entrée le 16 février 1886. Présentation de la tête en O. I. D. T. d'un fœtus mort. Contractions faibles. Bain et injection vaginale d'un quart d'heure à 50°. Une heure après, expulsion d'un fœtus mort, non macéré.

OBSERVATION XXIV

Porak. Hôpital Saint-Louis. *in* thèse Gauvry, 1887, p. 61.

Multipare de 34 ans, à terme, entrée le 7 février 1885. Col très en arrière. Inertie utérine. Bain et injection vaginale à 48° pendant 20 minutes. Une heure et demie après l'injection, expulsion d'un fœtus vivant.

OBSERVATION XXV

Porak. Hôpital Saint-Louis, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 62.

Primipare à terme, 31 ans, entrée le 6 avril 1886. Travail languissant. Bain et injection vaginale à 48° pendant un quart d'heure. Nombre des contractions en une heure avant l'injection : 17 ; durée : 19 minutes 10 secondes ; après l'injection, 17 contractions d'une durée de 31 minutes 20 secondes. Une heure et demie après, accouchement d'un enfant vivant.

OBSERVATION XXVI

Porak. Hôpital Saint-Louis, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 66.

Primipare de 19 ans, au 9^e mois de sa grossesse, entrée le 17 février 1886. Eruption syphilitique pendant la grossesse. Présentation de la tête en O. I, D. T. Travail languissant. Bain et injection vaginale chaude de 48° pendant un quart d'heure. Expulsion du fœtus 1 h. 40 après.

OBSERVATION XXVII

Porak. Hôpital Saint-Louis, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 67.

Primipare au 9^e mois, entrée le 5 mars 1883. Inertie utérine pendant l'accouchement. Bain et irrigation vaginale de 48° pendant un quart d'heure. Expulsion spontanée deux heures après.

OBSERVATION XXVIII

Porak. Hôpital Saint-Louis, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 68.

Primipare, 22 ans, au 7^e mois, entrée le 4 mai 1885. Fœtus mort. Travail languissant. Injection vaginale à 48° pendant un quart d'heure. Accouchement deux heures après. Fœtus macéré.

OBSERVATION XXIX

Porak. Hôpital Saint-Louis, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 70.

Primipare, 20 ans, à terme, entrée le 10 mars 1884. Présentation du siège. Rigidité du col. Le travail n'avance pas. Injection vaginale de 20 minutes de durée, à 48°. Accouchement spontané deux heures après.

OBSERVATION XXX

Porak. Hôpital Saint-Louis, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 72.

Primipare à terme, 21 ans, entrée le 7 février 1884. Rigidité du col. Travail languissant. Injection vaginale à 48° pendant un quart d'heure. Une heure après, seconde injection. Dilatation complète 20 minutes après. Le fœtus souffre. Application de forceps. Enfant vivant.

OBSERVATION XXXI

Porak. Hôpital Saint-Louis, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 73.

Multipare à terme, 36 ans, entrée le 7 janvier 1885. Bassin vicié, non rachitique. Travail languissant. Bain et deux injections vaginales à 48° à une heure d'intervalle. Expulsion spontanée d'un fœtus vivant 2 h 10 après la première injection.

OBSERVATION XXXII

Porak. Hôpital Saint-Louis, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 74.

Primipare à terme, 18 ans, entrée le 12 octobre 1885. Inertie utérine pendant l'accouchement. Bain et deux injections vaginales à 48°, de 20 minutes de durée. à deux heures d'intervalle. Expulsion d'un enfant vivant trois heures après la première injection.

OBSERVATION XXXIII

Porak. Hôpital Saint-Louis, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 75.

Multipare, 36 ans, au 9^e mois de grossesse, entrée le 9 août 1883. Présentation de la face. Travail languissant. Bains et deux injections vaginales à 48°, à une heure d'intervalle.

Accouchement spontané trois heures après la première injection.

OBSERVATION XXXIV

Porak, hôpital Saint-Louis; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 76.

Secondipare à terme, entrée le 19 novembre 1884. Rachitique.

Léger rétrécissement du bassin. Bain et deux injections va-

ginales à 48°, de 25 et 20 minutes de durée, à 3 heures d'intervalle. Contractions avant la première injection : 17, d'une durée de 19 minutes 10 secondes ; après l'injection ; 16, d'une durée de 31 minutes 10 secondes. Avant la deuxième injection : 16 contractions, d'une durée de 21 minutes 30 secondes. Expulsion 4 heures après la première injection.

OBSERVATION XXXV

Porak, hôpital Saint-Louis ; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 80.

Primipare à terme, 39 ans, entrée le 11 janvier 1884. Travail languissant depuis 24 heures. Deux injections vaginales à 48°, de 20 minutes de durée, à 2 heures d'intervalle. Accouchement spontané quatre heures après la première. Enfant vivant.

OBSERVATION XXXVI

Porak, hôpital Saint-Louis ; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 81.

Multipare de 30 ans, au 8^e mois de grossesse, entrée le 12 janvier 1886. Syphilitique. Inertie utérine Bain et deux irrigations d'eau chaude à 48°, d'un quart d'heure de durée, à deux heures d'intervalle. Accouchement cinq heures après la première injection. Enfant vivant.

OBSERVATION XXXVII

Porak, hôpital Saint-Louis ; *in* thèse Gauvry 1887, p. 83.

Primipare au 8^e mois, 25 ans, entrée le 28 mars 1885. Léger rétrécissement du bassin. Travail languissant. Bain et

trois injections vaginales à 48°, d'une durée de 15 minutes, à deux heures d'intervalle. Accouchement spontané 5 h. 1/2 après la première injection.

OBSERVATION XXXVIII

Porak, hôpital Saint-Louis; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 84.

Primipare de 28 ans, à terme, entrée le 13 octobre 1884. Travail languissant. Deux irrigations à 48°, de 20 minutes de durée, à 3 heures d'intervalle. Accouchement spontané 6 heures après la première injection.

OBSERVATION XXXIX

Porak, hôpital Saint-Louis; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 86.

Primipare, 18 ans, à terme, entrée le 8 novembre 1884. Bassin rétréci dans tous ses diamètres. Travail languissant. Etat grave de la mère. Bain et 4 irrigations d'eau chaude à 48°, d'une durée d'un quart d'heure, à 2 heures d'intervalle. Dilatation complète en 6 heures. Application de forceps. Céphalotripsie.

OBSERVATION XL

Porak, hôpital Saint-Louis; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 87.

Multipare, 23 ans, au 9^e mois de grossesse, entrée le 14 août 1886. Présentation de la face. Travail languissant,

Bain et 3 irrigations vaginales à 48°, de 15 minutes de durée, à 2 heures d'intervalle. Accouchement spontané, 7 heures après la première injection.

OBSERVATION XLI

Porak, hôpital Saint-Louis ; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 88.

Secondipare, 21 ans, à terme. Présentation du siège. Travail languissant. Bain et 4 irrigations d'eau chaude à 48°, pendant 20 minutes, à 2 heures d'intervalle. Accouchement, 7 heures après la première injection. Suites bonnes.

OBSERVATION XLII

Porak, hôpital Saint-Louis ; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 89.

Primipare, 27 ans, à terme, entrée le 27 avril 1883. Etroitesse congénitale du vagin. Inertie utérine. Bain et 4 injections vaginales à 48°, pendant 1/4 d'heure, à 2 heures d'intervalle.

Accouchement huit heures après la première injection.

OBSERVATION XLIII

Porak, hôpital Saint-Louis ; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 90.

■ Primipare, 25 ans, au 9^e mois de grossesse, entrée le 12 octobre 1886. Présentation de la face. Travail languissant. Bain

et 5 injections vaginales à 48°, d'un quart d'heure de durée, à 2 heures d'intervalle. Accouchement huit heures après la première injection.

OBSERVATION XLIV

Porak, hôpital Saint-Louis; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 91.

Primipare, 22 ans, à terme, entrée le 16 mai 1884. Albumine dans les urines. Travail languissant. Bain et quatre injections vaginales à 48° pendant 20 minutes, en quatre heures.

Accouchement spontané, 6 heures $1\frac{1}{2}$ après la première injection.

OBSERVATION XLV

Porak, hôpital Saint-Louis; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 93.

Secondipare au 8^e mois, 23 ans, entrée le 15 mai 1883. Travail languissant. Bain et quatre injections vaginales à 48°. La canule est introduite entre le col et la paroi vaginale.

Accouchement dix heures et demie après la première injection.

OBSERVATION XLVI

Porak, hôpital Saint-Louis; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 95.

Primipare, 36 ans, à terme, entrée le 10 décembre 1884. Bassin légèrement rétréci. Hydramnios. Bain et cinq injections vaginales chaudes à 48°, à 2 heures d'intervalle. Accouchement dix heures après la première injection.

OBSERVATION XLVII

Porak, hôpital Saint-Louis ; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 96.

Primipare à terme. 30 ans, entrée le 1^{er} décembre 1885.
Bassin légèrement rétréci. Bain et six injections vaginales à 48°,
à 2 heures d'intervalle. Expulsion du fœtus onze heures après
la première injection.

OBSERVATION XLVIII

Porak, hôpital Saint-Louis ; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 97.

Secondipare à terme, 21 ans, entrée le 22 juin 1886.

Rigidité cicatricielle du col. Dilatateur Barnes et incisions
multiples. Cinq injections vaginales à 48°, de 20 minutes de
durée, toutes les deux heures, pour combattre l'inertie utérine.
Accouchement spontané onze heures après la première injection.

OBSERVATION XLIX

Porak, hôpital Saint-Louis ; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 99.

Primipare, 30 ans, à terme, entrée le 15 août 1885.

Présentation du sommet en O. I. G. A. Travail languissant.
Bain et sept injections vaginales à 48°, toutes les 2 heures.
Accouchement 14 heures après la première.

OBSERVATION L

Porak. Hôpital Saint-Louis. *In* Thèse Gauvry, 1887, p. 100.

Primipare à terme, 25 ans, entrée le 10 novembre 1883. Inertie utérine. Bain et 7 injections vaginales à 46° à 2 heures d'intervalle. Expulsion, 18 heures après la première, d'un fœtus vivant.

OBSERVATION LI

Porak. Hôpital Saint-Louis. *In* Thèse Gauvry, 1887, p. 101.

Primipare à terme, 27 ans, entrée le 17 juin. Col très en arrière. Inertie utérine pendant l'accouchement. Bain et 8 injections vaginales, à 48°, de 20 minutes de durée, toutes les deux heures. Vingt heures après la première, la dilatation est complète. La vie de la mère étant en danger, on applique alors le forceps Tarnier.

OBSERVATION LII

Porak. Hôpital Saint-Louis. *In* Thèse Gauvry, 1887, p. 103.

Primipare au 9^e mois, 29 ans, entrée le 2 avril 1884. Col très rigide. Inertie utérine. Bain et 9 injections vaginales à 48°, toutes les 2 heures n'ont amené aucun changement notable. Dilatateur Barnes, forceps.

OBSERVATION LIII

Porak. Hôpital Saint-Louis. *In* Thèse Gauvry, 1887, p. 104.

Primipare à terme, 38 ans, entrée le 11 décembre. Bourrelets durs, résistants des lèvres du col. Inertie utérine. Bain et 6 injections vaginales à 48°, de 20 minutes, toutes les 2 heures, et 3 douches à 48° n'amènent aucun changement. Dilatateur Barnes. Craniotomie. Suites compliquées.

OBSERVATION LIV

Porak. Hôpital Saint-Louis. *In* Thèse Gauvry, 1887, p. 106.

Multipare, 24 ans, à terme. entrée le 4 octobre 1883. Syphilitique. Bain, 6 injections vaginales à 48°, et 4 douches à 48° ne donnent aucun résultat. Le dilatateur Barnes n'amène pas la dilatation. Incisions multiples sur le col. Forceps. Suites compliquées.

OBSERVATION LV

Porak. Hôpital Saint-Louis. *In* Thèse Gauvry, 1887, p. 109.

Primipare au 9^e mois, 23 ans, entrée le 7 août 1885. Col rigide, épais. Inertie utérine. Bain, 5 douches à 48° et 4 irrigations vaginales à 48° toutes les deux heures n'amènent pas de modification. Dilatateur Barnes. Incisions sur le col. Suites normales.

OBSERVATION LVI

Porak. Hôpital Saint-Louis. *In* Thèse Gauvry, 1887, p. 110.

Secondipare à terme. 30 ans, entrée le 23 juin 1886. Bassin légèrement rétréci. Inertie utérine. Bords du col rigides et résistants. Bain et injections à 48° toutes les deux heures. 10 injections sont données sans résultats. Dilatateur Barnes. Forceps. Suites normales.

OBSERVATION LVII

Pinard. Hôpital Lariboisière. *In* Thèse Gauvry, 1887, p. 117.

Primipare au 9^e mois de grossesse, entrée le 4 mars 1885. Présentation du sommet en O. I. D. T. 3 injections vaginales à 48°, pendant un quart d'heure à 1 heure d'intervalle. Contractions avant les injections, 17 ; d'une durée de 28 minutes. Après la première injection : 17 contractions, d'une durée de 35 minutes 15 secondes. Accouchement spontané 2 heures après la première injection.

OBSERVATION LVIII

Pinard. Hôpital Lariboisière. *In* Thèse Gauvry, 1887, p. 118.

Primipare à terme, 17 ans, entrée le 23 mars 1885. Travail languissant, 3 injections vaginales à 48°. Contractions avant la première injection : 14, d'une durée de 18 minutes 15 sec. Après l'injection : 14 contractions, d'une durée de 30 minutes 20 secondes. Durée totale du travail : 10 heures 20 minutes. Suites bonnes.

OBSERVATION LIX

Pinard. Hôpital Lariboisière. *In* Thèse Gauvry, 1887, p. 122.

Primipare au 9^e mois, 24 ans, entrée le 12 avril 1885. Présentation du sommet en O. I. G. A. Col très porté en arrière. 3 irrigations vaginales à 48° de 2 heures $\frac{1}{2}$ et 1 heure de durée. Expulsion, 7 heures $\frac{1}{4}$ après la première irrigation. Durée totale du travail : 7 heures $\frac{1}{4}$. Suites bonnes.

Injections vaginales et intra-utérines.

OBSERVATION LX

Pinard. Hôpital Lariboisière. *In* Thèse Gauvry, 1887, p. 123.

Secondipare au 8^e mois $\frac{1}{2}$ de grossesse. Syphilis secondaire pendant la grossesse. 2 irrigations intra-utérines, à 48° d'un quart d'heure de durée, à un centimètre au dessus du col, entre les membranes et la paroi utérine. 2 heures après, 2 irrigations vaginales d'un quart d'heure de durée, à 1 heure d'intervalle, à 48°. Accouchement 4 heures après la 1^{re} injection. Durée totale du travail, 13 heures.

OBSERVATION LXI

Pinard. Hôpital Lariboisière. *In* Thèse Gauvry, 1887, p. 124.

Primipare à terme, 22 ans, entrée le 9 avril 1885. Col à bords rigides et durs. 6 injections intra-utérines à 48° pendant $\frac{1}{4}$

d'heure. Injections vaginales toutes les 2 heures. Puis injections intra-utérines d'une demi-heure qui entretiennent les contractions. Bain. Dilatation. Application de forceps. Durée totale du travail, 41 heures.

OBSERVATION LXII

Pinard. Hôpital Lariboisière. *In* Thèse Gauvry, 1887, p. 126.

Primipare à terme, 26 ans entrée le 7 mars 1885. Présentation du sommet en O. I. G. T. 11 irrigations intra-utérines d'un quart d'heure, à 48°. 10 injections vaginales d'un quart d'heure. Période d'effacement, 3 heures; de dilatation, 16 h. ; d'expulsion, 1 h. Durée totale du travail 37 heures. Dilation naturelle, enfant vivant.

Observations à injections intra-utérines.

OBSERVATION LXIII

Pinard, Hôpital Lariboisière, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 127

Multipare au 9^e mois, 28 ans, entrée le 12 mai 1885. Fœtus mort, macéré. Irrigation intra-utérine continue à 48°. Expulsion du fœtus au bout d'une demi-heure.

OBSERVATION LXIV

Pinard, Hôpital Lariboisière, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 128.

Primipare, 17 ans, au 7^e mois de grossesse, entrée le

23 mars 1885. Hydropisie de l'amnios. Syphilis. Présentation du siège complet. Irrigation intra-utérine à 48°, d'un quart d'heure de durée. Expulsion spontanée d'un fœtus vivant une demi-heure après l'injection. Expulsion immédiate du placenta. Suites bonnes.

OBSERVATION LXV

Pinard, Hôpital Lariboisière, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 130.

Primipare à terme, 22 ans, entrée le 26 février. Présentation du sommet en O I. D. T. Injection intra-utérine à 48°, d'un quart d'heure. Une demi-heure après, expulsion du fœtus. Durée totale du travail, 7 heures. Suites bonnes.

OBSERVATION LXVI

Pinard, Hôpital Lariboisière, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 131.

Secondipare, 26 ans, au 8^e mois et demi de grossesse, entrée le 10 février 1885.

Hémorragie au 7^e mois 1/2 et au 8^e mois 1/2. Cette dernière est arrêtée par des injections vaginales chaude qui n'amènent pas de début de travail. Injection intra-utérine à 48° pendant le travail. Quarante-cinq minutes après, expulsion du fœtus. Suites bonnes.

OBSERVATION LXVII

Pinard, Hôpital Lariboisière, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 132.

Multipare, 33 ans, à terme, entrée le 26 mars 1885. Présen-

tation de la tête en O. I. G. P. Irrigation intra-utérine à 48°, d'un quart d'heure de durée. Expulsion spontanée du fœtus 45 minutes après l'injection. Durée totale du travail, 7 heures et quart. Expulsion du placenta immédiatement après celle du fœtus.

OBSERVATION LXVIII

Pinard, Hôpital Lariboisière, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 135.

Primipare, 26 ans, à terme, entrée le 13 février 1885. Rupture prématurée des membranes. Présentation du siège complet. Injection intra-utérine à 48° pendant un quart d'heure. Accouchement une heure après.

OBSERVATION LXIX

Pinard, Hôpital Lariboisière, *in* thèse Gauvry, 1887, p. 135.

Primipare à terme, 20 ans, entrée le 10 mars 1885. 2 irrigations intra-utérines à 48°, d'un quart d'heure de durée, à 1 heure d'intervalle. Nombre de contractions avant la première injection, 16; après 15. Expulsion spontanée du fœtus 1 heure et quart après la première irrigation.

OBSERVATION LXX

Pinard, hôpital Lariboisière; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 138.

Secondipare à terme, 24 ans, entrée le 10 mars 1885. Présentation du sommet en O. I. G. T. Injection à 48° dans le

col d'un quart d'heure de durée. Nombre des contractions en 1 heure avant l'injection : 18, d'une durée de 21 minutes 10 secondes; après, 16, de 30 minutes 40 secondes de durée. Accouchement spontané 1 heure 1/2 après l'injection.

OBSERVATION LXXI

Pinard, hôpital Lariboisière; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 139.

Primipare à terme, 28 ans, entrée le 19 février 1885. Présentation du sommet en O. I. G. P. Deux irrigations intra-utérines à 48°, pendant un quart d'heure, à 1 heure d'intervalle. Avant la première injection : 21 contractions en 1 heure; après 20. Accouchement spontané, une heure 45 minutes après la première injection.

OBSERVATION LXXII

Pinard, hôpital Lariboisière; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 140.

Primipare au 9^e mois de sa grossesse, 26 ans, entrée le 14 mars 1885. Deux irrigations intra-utérines à 48° d'un quart d'heure de durée, à une heure d'intervalle. Accouchement spontané deux heures après la première irrigation.

OBSERVATION LXXIII

Pinard, hôpital Lariboisière; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 141.

Primipare à terme, 27 ans, entrée le 10 mars 1885.

Présentation du siège complet.

3 irrigations utérines à 48°, d'un quart d'heure de durée, toutes les heures. Avant la première injection, 17 contractions; après, 16. Accouchement spontané deux heures et demie après la première injection. Durée totale du travail, cinq heures.

OBSERVATION LXXIV

Pinard, hôpital Lariboisière; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 143.

Primipare à terme, 28 ans, entrée le 11 février 1885. Bassin aplati, 4 irrigations utérines à 46° en deux heures. Avant la première injection: 21 contractions en une heure; après l'injection, 19. Durée de la période de dilatation, trois heures. La rotation ne se fait pas. Forceps au détroit inférieur.

OBSERVATION LXXV

Pinard, hôpital Lariboisière; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 144.

Multipare à terme, 37 ans, entrée le 20 février 1885.

Bassin vicié. Présentation du siège. Version. Deux injections à 48°, d'un quart d'heure de durée, à une heure d'intervalle.

Accouchement quatre heures après la première injection.

OBSERVATION LXXVI

Pinard, Hôpital Lariboisière; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 145.

Secondipare, 18 ans, au 9° mois de sa grossesse, entrée le 26 janvier 1885. Présentation du sommet en O. I. D. P.

Quatre injections intra-utérines à 48°, d'une durée d'un quart d'heure. Avant la première injection : 11 contractions en 1 heure ; après l'injection, 14 contractions. Fœtus volumineux. Diamètre occipito-mentonnier, 14 centimètres. Accouchement cinq heures après la première injection.

OBSERVATION LXXVII

Pinard, Hôpital Lariboisière ; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 148.

Primipare à terme, 21 ans, entrée le 26 février 1885. Tête amorcée en O. I. G. A. Injections intra-utérines à 48°, d'un quart d'heure de durée toutes les demi-heures, pendant trois heures, au bout desquelles l'enfant est expulsé.

OBSERVATION LXXVIII

Pinard, Hôpital Lariboisière ; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 149.

Primipare à terme, 25 ans, entrée le 8 mars 1885. Hémorragie au 4^e mois de grossesse. Tête engagée en O. I. D. P. Cinq injections intra-utérines à 48°, d'une durée d'un quart d'heure toutes les heures. Avant la première injection, 23 contractions, de 23 minutes 15 secondes de durée ; après l'injection, 19 contractions de 29 minutes 35 secondes de durée. Avant la quatrième injection, 20 contractions de 29 minutes 25 secondes de durée. Accouchement, six heures et demie après la première injection. Le placenta se présente par sa face utérine.

OBSERVATION LXXIX

Pinard, hôpital Lariboisière; *in* thèse Gauvry, 1887. p. 156.

Secondipare à terme, 24 ans, entrée le 10 février 1885.

Rupture prématurée des membranes. Placenta inséré sur le segment inférieur de l'utérus. 5 irrigations intra-utérines à 48° d'un quart d'heure de durée. Avant l'injection : 15 contractions ; après l'injection : 16 contractions. Avant la 5^e injection, 19 contractions. Accouchement 7 heures moins 15 minutes après la première injection.

OBSERVATION LXXX

Pinard, hôpital Lariboisière; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 157.

Secondipare, 22 ans, au 9^e mois, entrée le 7 avril 1885. Bassin vicié. 2 irrigations intra-utérines à 48° d'un quart d'heure et d'une heure trois quarts. La tête en O. I. G. T. ne descend que lentement. Accouchement, sept heures après la première irrigation.

OBSERVATION LXXXI

Pinard, hôpital Lariboisière: *in* thèse Gauvry, 1887, p. 158.

Primipare à terme, entrée le 19 mars 1885. Tête en O. I. G. P. 7 irrigations intra-utérines d'un quart d'heure, à 48°, toutes les demi-heures. Accouchement spontané, 6 heures $\frac{1}{2}$ après la première injection. Durée totale du travail : 10 h. 10 m. Suites bonnes.

OBSERVATION LXXXII

Pinard. hôpital Lariboisière : *in* thèse Gauvry, 1887, p. 159.

Primipare à terme, 22 ans, entrée le 26 février 1885.

Présentation du sommet. Les bords de l'orifice utérin sont très rigides. 13 injections intra-utérines à 48°, toutes les demi-heures. Avant la première injection ; 16 contractions ; après l'injection, 16. Accouchement spontané douze heures après la première injection.

OBSERVATION LXXXIII

Ribemont ; *in* thèse Gaudry, 1887. p. 166.

Multipare à terme, 23 ans, entrée le 10 juillet 1885.

Présentation du sommet en O. I. G. A. Injection à 50° dans le col, de 10 minutes de durée pour hâter le travail. Expulsion spontanée du fœtus trois quarts d'heure après l'injection. Durée totale du travail : 3 h. 1/2.

OBSERVATION LXXXIV

Ribemont ; *in* thèse Gauvry, 1887, p. 167.

Primipare âgée, 39 ans, 5 avril 1885. Travail languissant. 2 injections à 50° dans le col, à une heure d'intervalle. Dilatation. Le fœtus souffrant, application de forceps.



CONCLUSIONS

I. — Les expériences physiologiques sur l'action de l'eau chaude à 50° sur la paroi utérine faites sur des lapines, rendent compte de la valeur ocytocique des injections vaginales chaudes et surtout intra-utérines pendant le travail.

II. — Lorsque la contractilité utérine a été mise en jeu par le travail de l'accouchement, les injections intra-utérines chaudes à 50° poussées doucement et lentement ont pour effet de rendre les contractions utérines plus fortes, plus longues, tout en leur conservant leur caractère d'intermittence. Sous leur influence, la durée de la période de dilatation est diminuée, la période d'expulsion abrégée et souvent aussi celle de la délivrance.

III. — Pour avoir toute son efficacité, l'eau d'injection doit être à la température de 50°.

IV. — Il serait à désirer que ce procédé simple, exempt de dangers et d'une efficacité démontrée depuis longtemps fût plus fréquemment employé.

Vu : par le Doyen,

DEBOVE.

Vu : par le Président,

PINARD.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

TABLE DES MATIÈRES

~~~~~

|                                                                                                                       | Pages |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| AVANT-PROPOS.....                                                                                                     | ..    |
| INTRODUCTION .....                                                                                                    | ..    |
| CHAPITRE PREMIER. — Historique .....                                                                                  | ..    |
| CHAPITRE II. — Expériences physiologiques sur l'action<br>de l'eau chaude sur les contractions de l'uté-<br>rus ..... | ..    |
| CHAPITRE III. — Injections intra-utérines .....                                                                       | ..    |
| CHAPITRE IV. — Manuel opératoire .....                                                                                | ..    |
| CHAPITRE V. — Indications et contre-indications ....                                                                  | ..    |
| OBSERVATIONS.....                                                                                                     | ..    |
| CONCLUSIONS.....                                                                                                      | ..    |

